电脑应用和娱乐的第一选择 总第120期



大众软件

2002 07

Popsoft

WWW.POPSOFT.COM 半月刊

■攻城略地

命令与征服 叛逆者

COMMAND & CONQUER RENEGADE

七款新游戏前瞻报道

科瑟胡的召唤——黑暗角落、圣女之歌、探险道、夜之石、秘密潜入II——奇袭、魔法门IX——命运之书、网球精英

■硬件评析

GeForce4的威力

……至于GeForce4 Ti 4600，它拥有目前最强悍的性能，在几乎所有测试中都当仁不让地占据着最高点的位置，相信在相当一段时期内，它的新王者地位很难被撼动。

■网络时代

欧美封杀中国电子邮件事件透析

中国电子邮件正面临被欧美全面封杀的威胁，事情到底是怎样发生的，为什么会这样，是否真的有这么严重？且看且慢且分析……

■热力追踪

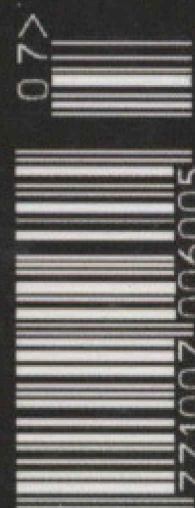
大富翁6

■实用软件

Photoshop 7.0抢先测试

零售价：￥6.50元

ISSN 1007-0060



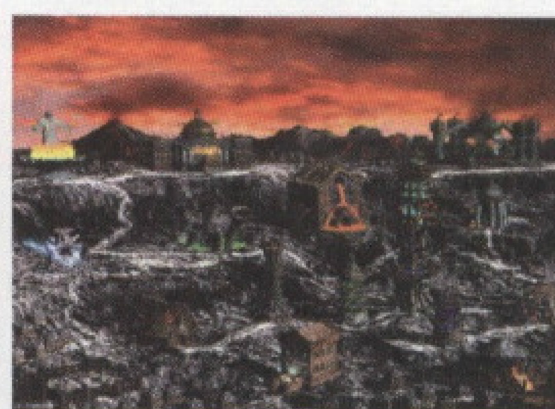


准备奋战吧，英雄！

英雄无敌4隆重推出







第三波

第三波软件(北京)有限公司

地址:北京市车公庄西路乙19号华通大厦B座北楼323室
邮编:100044 电话:(010)88018833 传真:(010)88018233
E-mail:service@acertwp.com.cn

上海分公司:
地址:上海市瑞今南路1号海兴广场16H
邮编:200023 传真:(021)54521019 电话:(021)64223192

广州办事处:
地址:广州市天河区龙口东路363号宝供大厦703室
邮编:510635 电话:(020)38482005 传真:(020)38482069

http://www.bumie.com http://www.lingering-tale.com

2002年最受期待的网络游戏

——于大众软件游戏刊大众游戏2002年3月最受期待的网络游戏排行榜高踞首位

LINGERING TALE

不灭传说

全国上市
热卖中

超值惊爆价10元

更送20小时免费游戏时间

中国人写给中国人的游戏 — 合乎国人的口味，非国外进口游戏可比！
气势恢弘的画面 — 再现欧洲绮丽风光，敢与国际大作试高低！
不做玩家做怪兽 — 厌倦了正义之身吗？试试转做怪兽的滋味！
今天想结婚吗 — 说不定在游戏内能找到你生命中的另一半……
完整的故事及剧情 — 以小说内容为本，非一般漫无目的在线游戏可比！
突破性的网络技术 — 十万人在线时跟单机版游戏同样流畅！
完全公平的游戏世界 — 全面防止各类外挂、加速器、修改器！
弹性的服务收费 — 只卖28元的点卡可选用120小时或包月的游戏时间！

制作公司 卓越数码科技有限公司
电话:(0769)7793551 传真：(0769)7712967
Email:info@altimate.com
website:http://www.altimate.com



总代理 北京正普科技发展有限公司
电话:(010)82671133 传真：(010)82616017
Email:2688@2688.com
website:http://www.2688.com


探索古老的世界 寻找传说的财宝
陆地版「大航海時代」
探検道
中文版
THE NEW FRONTIER








58 元
四月上市
2001 年日本最畅销游戏
连邦
北京连邦软件股份有限公司 发行
电话：(010) 625253338 传真：(010) 82618047 网址：www.federal.com.cn
地址：北京市海淀区海淀南路 13 号亿方大厦九层
上海美瑞数码技术有限公司

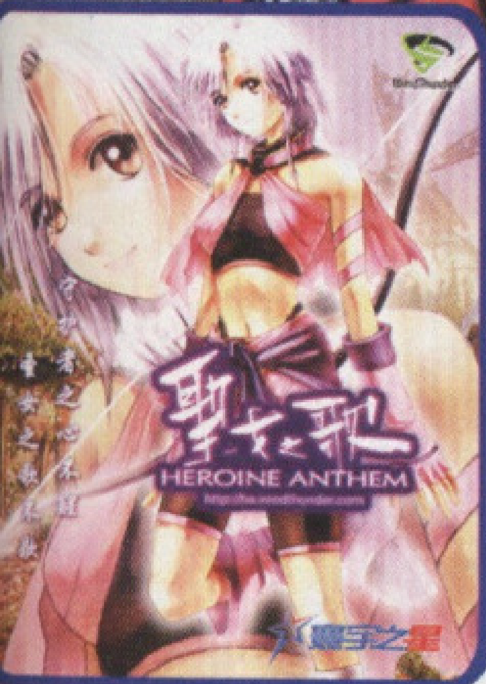
软星科技
SOFTSTAR

寰宇之星

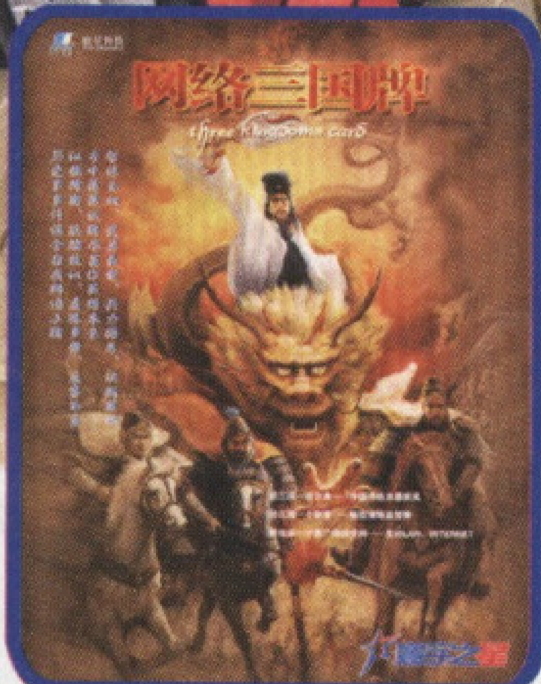
大富翁6
RICH MAN

将回合制进行到底！

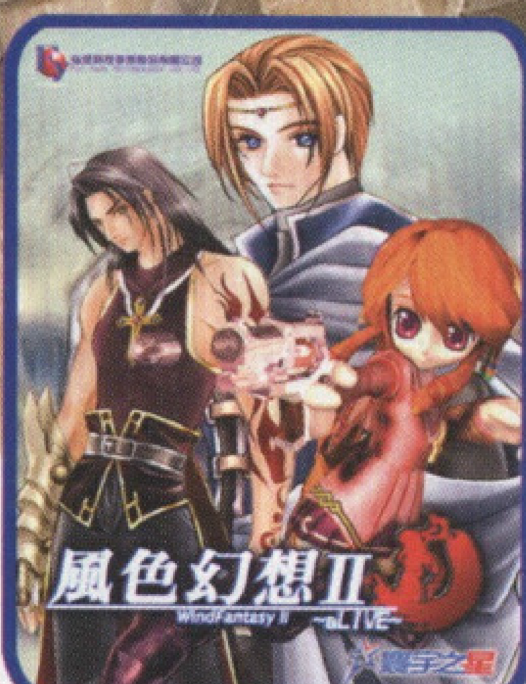




《圣女之歌》
开发公司：风雷时代
游戏类型：RPG
语种：简体中文
容量：6CD
预计上市日期：4月



《网络三国牌》
开发公司：大宇软星
游戏类型：策略益智
语种：简体中文
容量：1CD
预计上市日期：5月



《风色幻想2》
开发公司：弘煜科技
游戏类型：R P G
语种：简体中文
容量：2CD
预计上市日期：6月



《超级斗球王》
开发公司：弘煜科技
游戏类型：动作益智
语种：简体中文
容量：1CD
预计上市日期：6月



《异域狂想曲》
开发公司：奥汀科技
游戏类型：RSLG
语种：简体中文
容量：2CD
预计上市日期：6月

北京寰宇之星软件有限公司

地址：北京市海淀区万泉河路68号紫金大厦1101室
客服电话：010-82650148/51/52转105
业务部电话：010-82650148/51/52转712、713、718、719 、720

邮编：100086
传真：010-82650155
联系人：彭晓宁

http://www.unistar.net.cn
E-mail: huanyu@unistar.net.cn
E-mail: yewubu@unistar.net.cn

霹靂大富翁2

48元

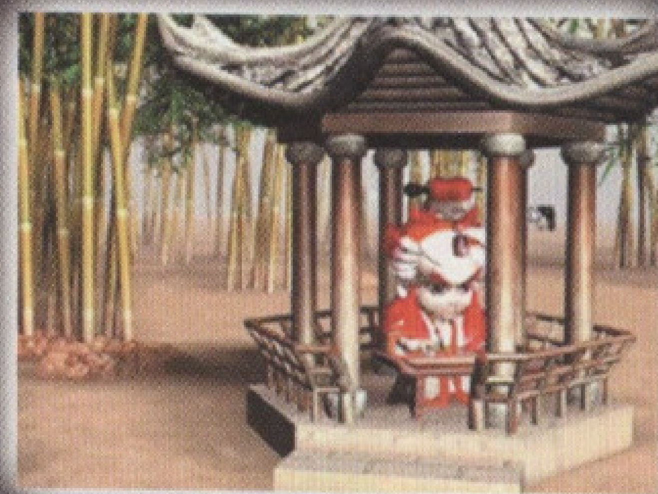
月隆重上市



新颖的战斗系统，通过卡片决定胜负



多达 24 位风格各异的人物造型任你选择



取材于台湾流行的布袋戏



上百种不同类型的卡片和道具

厦门火凤凰电脑设计有限公司 制作

北京连邦软件股份有限公司 发行



地址：北京市海淀区海淀南路 13 号亿方大厦 9 层

电话：010-62525338 传真：010-82618047

网站：www.federal.com.cn



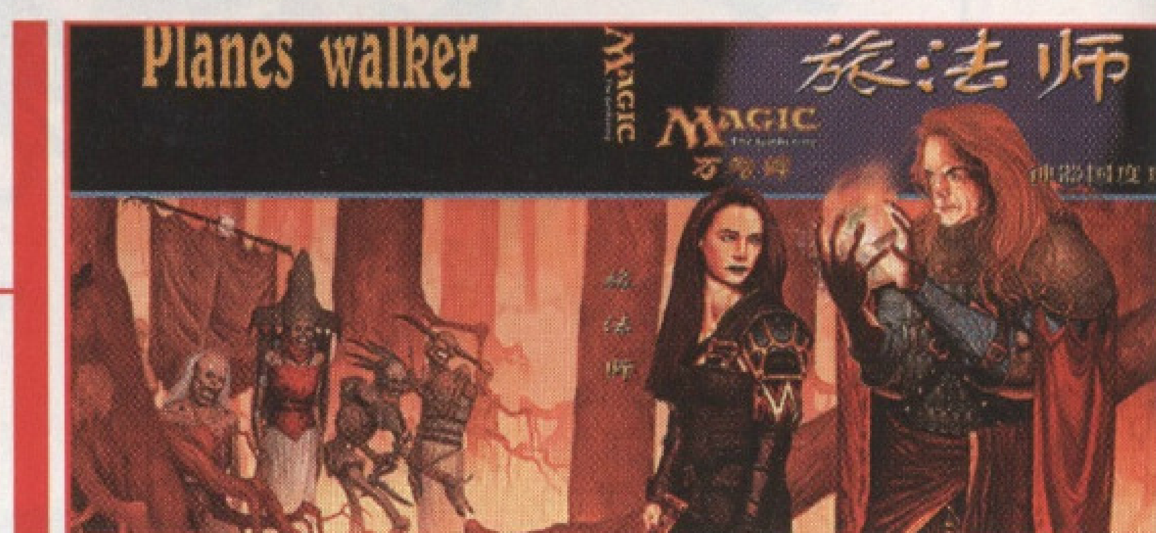
主办单位 中国科学技术情报学会
编辑出版 大众软件杂志社
名誉社长 张忠山
社　　长 高庆生
副 社 长 刘贫和（常务） 林菁
主　　编 高庆生
副 主 编 裘聿纲

编 辑 部 Walker（主任）
栏目编辑 王晨 杨文韬 汪澎 余蕾
田震 李广才 任然 答笛
专题记者 汪铁 戴军辉 郭都
美术总监 祁津忆
本期责编 任然
电　　话 86-10-88118588-1200
传　　真 86-10-88135594
新闻热线 86-10-88118588-1250
通信地址 北京和平门邮局3056信箱
邮政编码 100051
广 告 部 李诚（主任）
李怀颖 霍虹 苏靖 蔡蕊
尹博 李迎新
电　　话 86-10-88118588-8000
传　　真 86-10-88135604
发 行 部 陈志刚（主任）闫海娟 韩灵合
电　　话 86-10-88135613
传　　真 86-10-88135614

美术排版 晶合虹彩多媒体软件制作公司
电　　话 86-10-88118588-6000
平面设计 林静 黄莺 李辉
印　　刷 深圳利丰雅高印刷有限公司
中国煤炭工业出版社印刷厂
中国建筑工业出版社印刷厂
刊　　号 ISSN 1007-0060 / CN11-3751/TN
邮发代号 82-726
国内发行 北京报刊发行局
订　　阅 全国各地邮局

读者服务部 晶合时代软件技术公司
张友利（总经理）
电　　话 86-10-82634092
邮购中心 北京海淀区苏州街邮局045信箱
电　　话 86-10-82634107/82634092
邮政编码 100089
国外发行 中国国际图书贸易总公司
（北京399信箱）
国外发行代号 6209M
广告许可证 京崇工商广字第0036号

出版日期 2002年04月1日
零 售 价 人民币6.50元
港币13.00元
美元4.66元





电脑是什么？



这个问题要从春天里的一封读者来信谈起。

主题：杂志的前景
尊敬的Walker：您好。
有目共睹，《大众软件》杂志在2002年展现出了一个崭新的面貌，但是，一个没有目标的人很有可能在前进的道路上原地打转。给他一个新的起点，他才有可能攀上新的高峰。那么，请问您或您领导下的编辑部对这次的改版有什么看法？贵杂志又有什么新的打算和任务呢。方向问题，常常是最关键的问题。如果合适，是不是可以在杂志上公开中长期规划，更好地促进杂志的成长呢？
见识短浅，不足一笑。
祝事业更上一层楼！

伴随着春风翩然而至的读者来信往往洋溢着温暖和关怀，在这个含苞吐绿的早春三月，在不经意的时光流逝之间，《大众软件》却已经伴随着大家悄悄走完了这一年1/4的路程。正如我在2001年第24期的“编辑部报告”中所写，我们的“第二次创业”的确给编辑部带来了前所未有的压力，不过虽然“惨”遭数月蹂躏，小编们似乎都还活着，“恐怖分子”们的生命力之顽强，着实让我惊叹（翠花儿，快给我上辣椒水……）

呵呵，玩笑开过，我们看到杂志除了全彩之外，也呈现出了一些不同寻常的变化。这些点滴变化，虽然还远不能让我们满意，但已足以令我们欣喜。但是，面对着读者们的一些疑问和讨论，以及晶合后院社区中某些似是而非的帖子，我们感到确实有必要再次说点什么了。

基础问答——个人电脑是什么？

在我们看来，究其本质电脑就是辅助人们对信息进行加工处理的机器，而个人电脑，则有史以来第一次使每个人都能轻而易举地获得前人所不敢想象的强大信息处理能力。这里的信息，包罗万象，它可以是思想，也可以是知识，或者技能，甚至娱乐。在知识经济时代，知识转化为财富极大地依赖于对信息的加工和处理，因此我们可以说个人电脑为每个人都提供了充分施展自己能力的一把金钥匙。从另一方面来说，尽管人们不断地努力进行改进，但就目前而言电脑仍然是一种昂贵、复杂且难于操作使用的机器。这就是我们对于个人电脑的一些基本认识，它直接关系到《大众软件》的办刊方针。

完型填空——《大众软件》只能谈软件吗？

在这里我必须承认我们的刊名与办刊思路确实存在着一些错位，以至于有些读者一直在质疑《大众“软件”》里为什么还要包含硬件、网络甚至是——游戏内容。实际上从创刊的那一天起，《大众软件》就从未将自己定义为纯粹的软件或者是游戏刊物。基于我们对个人电脑的认识，编辑部认为只关心电脑某个方面使用的纯粹读者是极少的，绝大多数的人是同时在使用电脑处理各种各样的信息，而且编辑部并不认为大众有财力、有精力和有必要购买和阅读所有的电脑专门媒体，因此《大众软件》必须为绝大多数的电脑大众服务，为他们提供综合性高质量的电脑信息和帮助，因此专题、软件、硬件、网络和游戏这5大版块便成为《大众软件》的基础和不可分割的组成部分，这也是《大众软件》的特色之所在。这样的方针，规定了《大众软件》这本杂志的发展，它不会因杂志社其他媒体的相继出现而有所改变。

阅读与理解——编辑部准备如何迎接“后电脑时代”？

有读者认为，贪多求全就只能导致“杂而不精”，这样的想法有一定的道理。但我们认为在“后电脑时代”，一方面读者的阅读有“杂”的客观需求，另一方面“杂”的结果并不一定是“不精”，“专”的结果也未必就一定是“精”，这里面各个栏目编辑的具体工作起到了决定性的作用。我们是希望能把《大众软件》做成一本综合性的IT精品媒体，我们当然也清楚这个目标对于编辑部来说意味着什么。目前我们的各个版块都面临着非常激烈的竞争，有一些栏目也一直是我们比较薄弱的环节，我们的人员素质同样亟待提高，所有这一切都导致编辑部从来不敢有丝毫的松懈，面对“后电脑时代”群雄并起的纷乱形势，“惶者生存”就是我们最好的座右铭。

附加题——我们的光荣与梦想！

令我们欣慰的是，《大众软件》的发行量长期以来一直稳居前列，这说明广大读者对于我们的办刊思路是基本认同的，我们的工作能够得到读者们的肯定，这就是我们最大的光荣。而至于埋藏在我们心底里的梦想，呵呵，总有一天我会告诉你的。

walker@popsoft.com.cn

完成于2002年03月13日13时44分

半月聚焦

■ 在3月4日召开的北京2002年软件产业工作会议上，北京市科委副主任俞慈声公布：去年北京软件及相关服务业实现销售收入249亿元，比上年增长31%，其中软件产品实现销售收入72亿元，比上年增长了33.3%；软件服务实现销售收入177亿元，比上年增长30%。

■ 新修订的《计算机软件著作权登记办法》已于3月正式颁布实施。有关官员称，新办法旨在强化版权机构的服务意识，简化软件登记的程序。据悉，此次新修订的《计算机软件著作权登记办法》以促进信息产业发展为目的，鼓励对软件著作权进行登记，并对已登记的软件予以重点保护。

■ 一直闹得沸沸扬扬的"惠普——康柏合并案"终于得到了美国政府的批准。3月6日，美国联邦贸易委员会以全票通过了这一金额高达220亿美元、堪称美国高科技史上最大交易的计划。联邦贸易委员会在宣布这一决定时称，委员会就两家合并后是否会对个人电脑、服务器以及微处理器市场的竞争产生不良影响进行了广泛的调查，结果发现"没有任何理由能让委员会相信这宗交易会损毁市场竞争"。此外，由于是以5比0全票通过，贸易委员会将停止针对该计划的反托拉斯调查。

■ 在3月于人民大会堂举行的外长记者招待会现场，各新闻媒体都派出了强大阵容进行直播。数家知名网站在大厅左侧摆开长达二三十米的电脑桌，与中央人民广播电台、中国国际广播电台、中央电视台一起，正进行现场直播。网络这一新兴媒体与传统电子媒介一起成为这场记者招待会的现场直播主力。

■ 电脑安全专家警告，一种借着名歌星小甜甜布兰妮·斯皮尔斯(Britney Spears)之名的病毒邮件正通过互联网传播。该病毒被冠以"VBS/Britney-A"、"VBS_BRITNEYPIC.A"的名字，邮件中带有冒充为布兰妮照片的附件。病毒可通过Internet Relay Chat聊天系统、微软Outlook电子邮件程序传播。其潜在的危害可造成服务器超载，网速下降。

■ 升技BD7-RAID独获全球6项大奖！

升技"绿见"BD7-RAID（采用845D芯片组）上市两个月，获得全球6家IT专业媒体的推荐奖项，并获一家媒体总评满分的荣耀。这6家媒体分别是：Overclockers Online、CHIP、Active Hardware、电脑、PC DIY、Tech Zone。

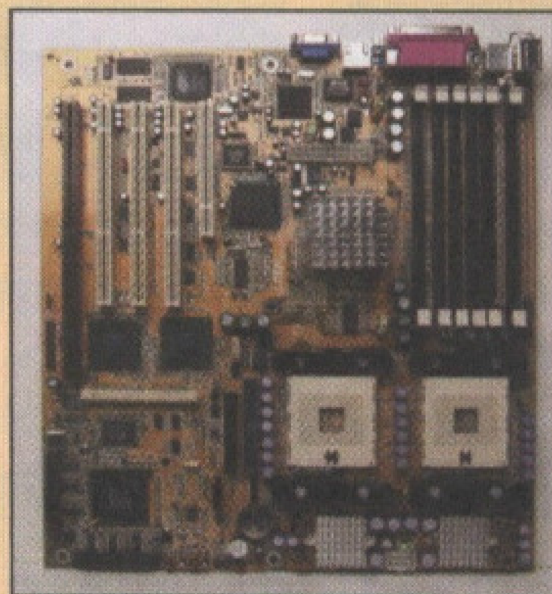
■ 华冠正式成为NEC显示器华北区域总代理

华冠正式成为NEC显示器华北区域总代理。此次，NEC和华冠的携手，有利于NEC彩显扩大在华北区域市场份额，增加产品知名度。据悉，华冠将随后在华北区展开一系列的促售活动，向广大用户展示NEC全线系列产品。双方的联合还有更深层次的原因，随着中国加入世界贸易组织，国外优秀企业借助国内优秀商流和渠道商拓展国内市场已经渐渐成为一种趋势，华冠和NEC的强强联合与其说是一次区域性的合作，不如说是对这种趋势的一种真实诠释。

■ 京里仁成为Red Hat代理商

近日，国内最大的通用软件渠道分销商之一里仁软件行销联盟北京京里仁计算机技术有限公司下属出品公司——北京碟中碟软件科技发展有限公司与美国红帽子（Red Hat）公司签定了Red Hat 7.2系列产品销售合作协议。根据协议，京里仁将成为Red Hat 7.2系列产品在中国的代理商，同时也将成为Red Hat系列产品在中国的总分销商之一。通过此次合作，Red Hat公司将凭借京里仁辐射全国的销售渠道，进一步推进Red Hat在中国的市场占有率，京里仁也将通过此次合作，扩大销售产品线，同时也希望借助红帽子公司强大的技术和完善的服务体系，深化Linux市场，从而为京里仁销售渠道的扩充提供良好的条件，最终达到双方共赢的目的。

■ 升技挺进服务器主板领域



2月26日，升技电脑展示了其第一片专为服务器设计的升技SI-2P主板，搭配着最新Intel Xeon TM处理器和Intel E7500芯片。这片双Intel Xeon服务器主板的诞生不只是升技主板首次跨足服务器或工作站级主机板领域的先端，更是极少数Intel发表以Xeon处理器为主并搭配E7500芯片所开发出来的主机板之一。升技SI-2P服务器主机板支持双Intel Xeon处理器，配载6个DIMM内存插槽、4个PCI-X扩充槽、支持2个Ultra 160 SCSI接口(最高可升级至Ultra 320)及内建Gigabit Ethernet控制芯片；配载的2个hot-plug PCI-X插槽和广泛支持各种PCI/PCI-X速率（33/66/100/133MHz）。除了升技SI-2P服务器主板之外，升技电脑将以升技SI-2P服务器主机板为架构，开发系列产品的准系统，并将于德国汉诺威举办的CeBIT 2002中正式发表。

■ 特丽珑999新春贺礼活动举行

近日，为感谢广大用户对NESO显示器的关爱，华旗资讯在中关村举办了"珑马精神 激情飞跃——特丽珑999新春贺礼"活动，并同时上演"好9不见的老朋友——NESO特丽珑彩显999回馈教育界"，将业内唯一的15英寸纯平SONY特丽珑管显示器面向教育领域实行特惠。"珑马精神 激情飞跃"活动更有精彩的抽奖，大奖为每天一台显示器，其它奖品包括NESO玩具龙、收音机、豪杰超级解霸等，以及丰富的现场歌舞，使节后的中关村市场更显热闹。

■ 昂达征集卡通形象大使

昂达机构于近日起在全国广泛征集昂达公司形象大使。此次昂达机构对形象大使的设计不作任何过多的约束，参赛者可根据个人喜好决定昂达形象大使的特性，例如性别、外貌、肤色等。形象大使尽量做成拟人的动物，名字使用"昂昂"和"达达"。所有参赛作品可由作者直接以电子邮件形式发到ON-DATA@ON-DATA.COM，根据网友及专家意见最后评选出最佳形象设计方案，设计者将可获得由昂达公司提供的一万元现金大奖。

■ 买同方个人电脑，配创新超值5.1音箱

3月8日，创新科技有限公司——全球个人电脑和数码娱乐产品的领导厂商(NASDAQ: CREAF)宣布清华同方的个人电脑产品采用创新音箱产品——音诗派Inspire 5.1 5300作为5.1音频解决方案。创新音诗派音箱Inspire 5.1 5300提供DolbyTM 5.1家庭影院级的音乐、电影和游戏声效，与Sound Blaster、Audigy、Sound Blaster Live! 5.1等声霸卡产品相配合组成6声道数码音频解决方案。

信息速递

■本刊实习记者 Littlewing

信息速递

■ 爱国者优递卡"优价"回馈用户

近日，华旗资讯出品的爱国者优递卡大幅降价，其最大降幅达到近百元。32M原价369元，降至299元；64M原价569元，降至499元。该款产品同时支持USB存储端以及Device interface数码端的全新应用方式，是一种应用闪存技术的大容量两栖存储介质，其内置记忆芯片、中控智能处理器（central controlling aptitude processor）等器件，真正实现两栖存储。

■ 大水牛显示器紧急通知

自大水牛显示器的新产品钻石珑M2显示器上市以来，有一些用户以及网友反映新款钻石珑M2显示器画面非常亮丽但是聚焦差的问题。因为前期销售批次的大水牛钻石珑M2显示器的"钻石眼"功能预设值是处于开启状态，所以在Windows界面和文本界面聚焦不好。你只要再次按住MENU键几秒钟不放，就可以把"钻石眼"关闭，从而使聚焦恢复到平时的状态。在播放影碟和游戏时，用同种方式重新开启"钻石眼"功能。在新一批大水牛钻石珑M2显示器中，已经将"钻石引擎"的默认开启状态改为关闭。

■ 直击世界杯，TOM开创网上体育报道新方式

2002年的韩、日世界杯牵动了所有华人的心，TOM鲨威体坛从去年11月份开始准备，率先推出了2002世界杯专题。TOM鲨威2002世界杯专题为使球迷、网友们能清晰、全面地畅游世界杯，广泛收集、整理了从古代到现今、从中国到世界的众多背景资料，开辟7个栏目5大板块。它同时强调原创概念。世界杯期间将特派记者分赴韩、日赛场，提供第一手的独家报道，同时还特约著名的体育记者为网友撰写大量的特约稿件。另外，参与、互动也是TOM鲨威2002世界杯专题强调的主题。



■ 移动式英特尔奔腾4处理器——M"移植"笔记本电脑

3月5日上午，北京东方广场"活力新天地"，英特尔(中国)有限公司首次将其移动式英特尔奔腾4处理器——M推向笔记本电脑市场。英特尔还同时推出了支持DDR内存的新款英特尔845移动芯片组。多家国内外笔记本生产厂商和主要代理商到会共同庆祝了这一业界盛事。

■ 英特尔倡导模块化网络

在2月27日于旧金山举行的英特尔开发商论坛上，英特尔公司执行副总裁兼通信事业部总经理马宏升（Sean Maloney）呼吁，通信行业必须抛弃目前价格昂贵的在专有模块上生产设备的方法，转向采用基于工业标准的基础建筑模块。马宏升还介绍了多款帮助通信设备厂商加快向这一全新模块化方案过渡而专门设计的英特尔新产品。

■ 微软和英特尔携手优化面向新一代移动设备的平台技术

微软公司和英特尔公司在2月于美国旧金山举行的英特尔开发商论坛上，公布了双方就面向英特尔个人互联网用户端架构（英特尔PCA）中最新的基于英特尔XScale微架构的英特尔aPXA250和英特尔aPXA210应用处理器，以优化Windows CE.NET的详细合作情况。这一合作项目将使硬件和软件开发商能创建功能更加强大的移动互联网设备。这些设备将拥有最新的浏览、多媒体和无线接入功能，同时大大延长电池寿命。

■ 国内ADSL厂商异军突起，全向名列第一

2月27日，国内权威机构CCID的2002年中国IT市场年会公布了《2001——2002年中国通信与网络市场年度报告》，该报告显示：在对ADSL接入设备市场的统计数字表明：局端设备国内厂家占据了30%的市场份额；终端设备国产品牌份额高达40%以上，国内著名ADSL终端设备提供商全向科技占据近17%，位居第一，受到业界的极大关注。

言论

"我认为如果不建立金融支撑体系，中关村很难成为世界一流园区。"

——北京中关村科技发展(控股)股份有限公司总裁段永

"如果我们尽早使用计算机发现这样的神秘人物，那么9月11日的恐怖袭击事件或许不会发生。为了加强安全、保护国家受恐怖袭击，我们必须重新认真思考应该怎样充分利用IT。"

——美国前总统克林

"事实上，降价对我们有利，因为在需求减少时零部件价格下降，与我们的竞争对手不同，我们能把省下来的钱直接让利用户。"

——戴尔公司的2号人物凯文·罗林

"微软对于我们来说，是战略意义上的敌人。因为微软的野心非常大，它想把IT业界的一切都吃掉，所以对于Sun公司来说不得不去打。我们对微软的态度一向是战略上蔑视，而战术上重视。"

——Sun公司的中国工程研究院院长宫力博



环球

信息速递

新加坡： 2002年3月11日，创新科技（Creative）宣布将以每股1.20美元外加2.40美元创新股票的方式收购3DLabs。目前创新拥有约180万股的3Dlabs股票，而3Dlabs目前在市场上共有3060万股。创新估计这次收购需要3460万美金的现金和价值6910美金的创新股票，总值为10 370万美金。

韩国： 韩国Hynix半导体公司2001年亏损5万亿韩元(38亿美元)，这一亏损额比预计的要大很多，可能会给该公司在向美国出售内存时增加不利的压力。

印度： 3月，印度萨蒂扬电脑服务有限公司在上海宣布开展其在华业务。同时，萨蒂扬电脑服务有限公司还在着手准备和上海浦东软件园合作，建立软件开发中心。

英国： 英格兰一位29岁的邮购部门经理丹·霍姆斯是个计算机游戏迷。他是个单身汉，拥有价值7000英镑的PS2游戏软件，每天他都要玩大约4个小时的游戏。霍姆斯非常喜爱他的游戏机，他甚至请求一些教区牧师允许他和他的游戏机结婚。霍姆斯说："没有什么东西比它更迷人了，所以我要改用它的名字。"就这样，丹·霍姆斯经过行为民意测验把自己的名字改成了PlayStation2。PS2游戏机制造商索尼公司说："这显示了玩家巨大的忠诚。"

德国： 欧洲最大的电话公司德国电话公司3月宣布，德国电话公司自1996年公开上市销售股票以来首次出现年度亏损。投资者表示，电话公司目前债务有541亿美元，加上与购并相关的利息费用和商誉费用，将持续对公司收益造成很大影响。

美国：《纽约时报》2月27日证实，该公司内联网于本周早些时候遭到黑客攻击，一个含约3000名社论撰稿人个人资料的数据库可能已泄密。据悉，这次行动是由著名的"善意黑客"Adrian Lamo发起的，他利用经过专门设置的代理服务器从因特网潜入《纽约时报》的内联网。对于报社是否应感谢Lamo发现安全漏洞这一点，Mohan未予置评。

■ 足协正式宣布新浪成为中国队唯一互联网合作伙伴



2002年3月12日上午，中国足球队与全球最大的华人网站新浪网在凯宾斯基饭店举行盛大的新闻发布会，中国足协正式宣布新浪网成为中国足协认可、福特宝公司正式授权的中国之队（包括中国国家男子足球队、中国国家女子足球队、国奥队和国青队）全球唯一互联网合作伙伴，并正式开通中国之队官方网站（http://teamchina.sina.com.cn/）。新浪网也宣布新浪世界杯专题网（http://2002.sina.com.cn）在同日开通。图为新浪网首席执行官茅道林（左）、新浪网总裁汪延（右）与中国国家足球队主教练米卢（中）亲切交谈。

■ EMC看好液晶市场

对于2002年的液晶市场，EMC持乐观态度。由于目前液晶显示屏的销售看好，已经有液晶显示屏的生产商在着手扩大产量，如排名世界第三的友达光电和第一的三星，其中三星第五代液晶面板生产线已经投入建设，预计在2002年第三季度将批量生产，友达光电原计划明年7月份在苏州投产的量产后端模块的生产厂也加快了建设速度，期望能够提前量产。原材料的量产为众多的EMC等显示器厂商提供了充足的后备资源，在这种情势之下，众多的显示器厂商为了避免液晶生产线的浪费，绝对不会大幅减产，那么市场上也就不会出现液晶显示屏极度缺货的情况，更不可能出现价格的狂涨。

■ 上海新基础实验学校校园网由联想设计

针对上海新基础实验学校的现状和需求，联想IT 1 For 1为他们设计了校园网整体解决方案。方案计划建成一个完备的校园网，在教师备课教学、学生学习、行政管理、图书资料管理、资源信息、对外交流等方面发挥辅助、支持功能，并通过与广域网的互联，实现校际间的信息共享及与因特网（Internet）的连接，为学校的教学、管理、日常办公、内外交流等各方面提供全面切实的支持。



■ 狮王光驱获认证，防伪标志保质量

近日，银都集团携狮王系列进入北方市场。此后，银都集团的全线产品上都会将中国质量检验协会颁发的防伪标志粘贴于产品的显著位置，消费者在购买时可现场拨打防伪标志上的热线电话（800-810-8315或010-64219000）即时确认产品真伪。

■ nVIDIA最新产品亮相中国

3月11日，nVIDIA在北京的新品发布会上，将目前世界上最新、最快、最强大的GPU产品——GeForce4家族GPU（图形处理器）产品公之于众。这是nVIDIA迄今为止在华举办的规模最大、最隆重的新品发布活动。其最新发布的新一代的GeForce4产品系列包括GeForce4 Ti和GeForce4 MX系列产品，将为包括桌面PC、Mac和笔记本等多个市场提供革命性的性能和先进技术。

■ 后来居上，方正扫描仪荣膺"探花"

近日，IT业界最具权威的资讯机构CCID举办了2002年中国IT市场年会，并发布了相关市场的年度研究报告。中国扫描仪市场年度报告显示：方正扫描仪以17%的市场占有率跃居扫描仪市场第三。

产品快报

■本刊实习记者 Littlewing

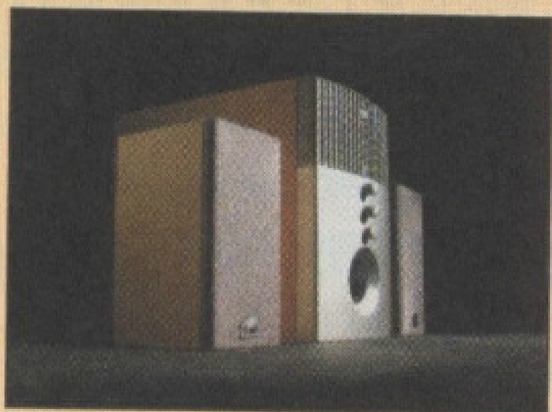
■ 清华同方Cyborg 3D震撼劲杆

Cyborg 3D震撼劲杆独特的可旋转握把，可以准确控制飞机的方向舵、飞行方向，或切换视角。这款产品配置了4个可编程按钮和快速扳机键，同时还有8方向视点切换钮。同方Cyborg 3D震撼劲杆的USB接口即插即用，支持热插拔功能，产品配备Saitek Gaming Extensions（SGE）可编程工具及驱动程序。参考价格：320元

cyborg 3D USB Gold



■ 润宝"轻骑兵"B2688有源音箱



"轻骑兵"B2688有源音箱是中北高科继B1之后，在中端市场的另一款低价位主打产品，面向中档装机用户及普通多媒体发烧友。B2688低音箱和卫星箱均采用全木制结构，箱体表面饰以本色雀眼木花纹，主箱采用高强度阻燃塑制面板，卫星箱配以浅灰色布艺面罩。主箱为带通式结构，采用长冲程、大磁缸的超重低音扬声器。主箱前面板带有绿色电源指示灯，调节旋钮前置。卫星箱采用大箱体木制结构，全频带扬声器，有力地克服了常见2.1音箱中音部分表现力不足的缺点。该款产品输入功率充沛，高中低音过渡平稳，动态范围大，更适合于一般多媒体发烧友欣赏音乐时使用。

■ 碟霸2002 XP上市

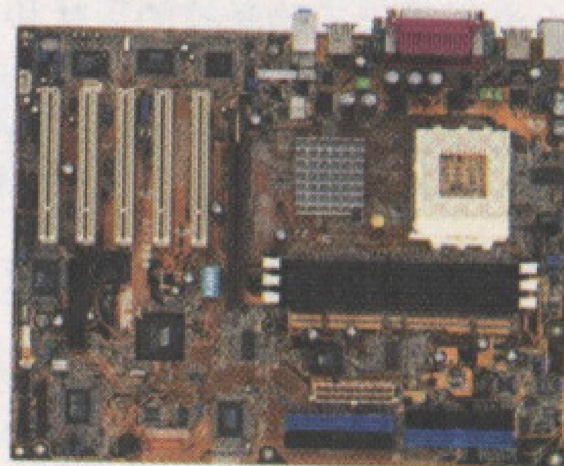
碟中碟软件科技发展有限公司在《碟霸》的基础上推出了《碟霸2002 XP》。它集播放、剪辑、复读诸多功能于一体，结合了影音播放软件、影片剪辑制作和电脑复读机的功能，能支持上百种影音格式，体现了时下最流行的播放技术，还能随意剪切、编辑喜爱的画面。为推广新版本《碟霸2002 XP》，碟中碟公司推出《碟霸2002 XP》系列产品：《碟霸2002 XP》标准版1CD，18元；《碟霸2002 XP》豪华大礼包9CD，68元；《碟霸2002 XP》风暴影院大礼包21CD，99元；《碟霸2002 XP》黄金剧场大礼包27CD，99元。

■ 爱国者移动存储王Ⅱ代上市

继爱国者移动存储迷你王（MP3型）、迷你王（时尚型）、迷你王（战斧型）三款新品同时上市，原有迷你王价格大幅下调之后，原有爱国者移动存储王系列产品也大幅降价，其中移动存储王（30GB）由3980元降至2580元，降幅高达1400元；移动存储加密王（30GB）由4800元降至3280元，降幅高达1520元。近日，超大容量40GB的爱国者移动存储王，即目前移动存储速度最快、兼容性最好、稳定性最高的爱国者移动存储王Ⅱ代上市。

■ 华硕A7V333主板上市

华硕电脑于3月开始全球同步发售以VIAKT333芯片组为架构的A7V333主板。华硕A7V333是专对高效能需求使用者而设计的Socket A DDR主板，支持AMD全系列Socket A处理器（Athlon XP/Athlon/Duron），以及更高数据带宽的PC 2700（DDR 333）内存。DDR 333 SDRAM是目前最新、效能最好的新一代内存标准，提供333MHz数据总线速度，数据传输带宽最高可达2.7GB/秒。华硕A7V333不仅支持最大3GB的高速DDR 200/266/333内存，而且整合了多项个人计算机的最新技术及规格接口，如：ATA133 RAID 0/1 IDE磁盘阵列（选配）、USB 2.0连接端口、IEEE 1394连接端口（选配）、6声道硬件音效编/译码芯片（选配）、华硕专利技术C.O.P悍卫战警—CPU过热保护技术、Q-Fan—智能型温控风扇转速技术等。



■ 漫步者R1800TⅡ将在近期推出

漫步者将于近期推出另一款产品R1800AT的换代产品——R1800TⅡ。R1800TⅡ取消了原来R1800AT的有源、无源两用功能，据厂家称在对用户的调查中发现此功能虽是一个卖点，却无太大的实用价值，因为很少有人把它当作无源音箱使用。R1800TⅡ也取消了双路立体声输入功能（A口带动态高音提升，B口为高保真口），改为单路立体声输入（高保真口）。因为R1800系列的用户大多是入门级的发烧友，他们已拥有较好的声源和声卡，而不再需要对较差的声源进行修正，厂家把由此省下的成本都用于其主要性能——音质的提升上。



数字化IT

94亿： 在3月4日NPD集团发表的报告中表明，尽管在美国经济下"9·11"事件的双重打击下，2001国电子游戏软硬件和相关产品的销仍达94亿美元，创下历史新高。200美国电子游戏软硬件和相关产品的额比2000年增长了43%，并打破了年创下的69亿美元的历史纪录。

50万： 3月6日，中国联通总裁王表示，公司已一改以往的市场策略向厂商直接采购手机，并在3月份直接采购50万部CDMA手机，以市场需求。

7次： 韩国半导体业界人士透露，三子、现代半导体将与主要客户洽谈备再度调高DRAM合约价，这也将家公司产品3个月来第7度涨价。报说，此次涨幅约为10%，128MB SDR合约价将升到5美元左右，这个价乎是去年11月的5倍之多。市场传星和Hynix已在今年1月转亏为盈，获利能力预料应会随DRAM价格回升，内存条的国际报价预料会持高。

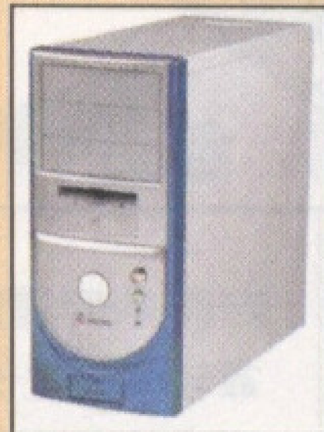
332万： 东芝于3月5日发表了机身只有名片大小的小型数码相"Allegretto 3310"。尽管机身如此小但却配备有3倍光学变焦镜头，摄件为有效像素332万像素CCD。机用不锈钢合金，重量仅175g。价格放式，据该公司估计实际售价约为日元（约合人民币3700元），此相于3月下旬上市。

产品快报

■ 艾崴MPX2主板

艾崴MPX2是市场中最早支持双AMD Athlon MP处理器的主机板之一。它支持双AMD Athlon MP处理器，采用AMD 760MPX芯片组，支持AGP Pro/4×/2×，支持Registered PC 2100 DDR/Unbuffered PC 2100 DDR内存，提供2组PCI-X插槽，提供4组PCI 32/33插槽。此外神州艾崴公司承诺用户：将为此款主板提供5年质保。

■ 爱国者新品机箱8831上市



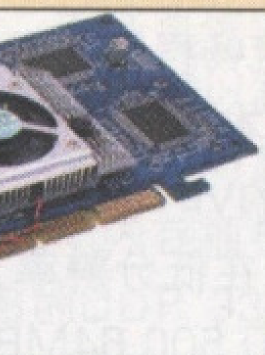
华旗资讯近日推出了爱国者新款机箱8831，它采用了爱国者传统的银、蓝色搭配，8831拥有全新的P4结构，兼容各类主板，手动螺丝、提拉式侧板以及卡类设备自动固定锁。8831在设计上实现人性化，考虑到许多DIY经常使用USB接口和耳麦，8831特意在前端底部设置了USB扩展接口和耳机、麦克插孔。在散热方面，8831机箱采用双程互动式散热结构，实现机箱内部气流的通畅和内外部气流的交换。新款8831全部标配了长城P4电源，长城电源拥有"三年质保"的品质保证。8831机箱售价280元。

■ 原装进口Red Hat Linux 7.2即将面市！

由北京碟中碟软件科技发展有限公司独家引进的Red Hat Linux 7.2 Professional版本即将面市。最值得称道的是它具备国际免费电话及无限次网上咨询服务！中国市场零售价为1888元/11CD+3本指南。

■ 升技数码舰队

近日，升技电脑发表了数码舰队——n3系列，它结合了nVIDIA最新科技，主机板、视讯、音响等三方面组合分别搭配升技NV7-133R主机板、nVIDIA MCP-D音效芯片及升技SP-70 5.1数字音响，并辅以全新高效能GeForce4 MX显示卡。其中Siluro GF4 MX显示卡作为n3数码舰队的先锋官已率先上市。升技Siluro GF4 MX显示卡采用了最新的nVIDIA GeFore4 TM MX显示芯片，这也就是以前所说的NV17，并且搭配了高达4纳秒的64MB三星DDR SDRAM。nVIDIA独有的Lightspeed Memory Architecture TM II技术可拥有高达3倍的有效频宽。nVIDIA nView TM还提供多重银幕实时播放的功能，而nVIDIA Accuview Antialiasing TM则有效消除画面线条直角，更支持高品质的HDTV和DVD输出。



■ 后DIY新品"欢乐颂"



EMC在提出"新电脑主义"之后，即于近日推出了第一款针对大众主流消费的新品——欢乐颂。"欢乐颂"采用17英寸纯平显示器产品——EMC DX787，其分辨率高达1600×1200，可以上到85Hz的刷新率，而市场售价仅为1450元。

■ 英特尔推出采用300毫米晶圆和0.13微米工艺生产的微处理器

英特尔公司已经完成首批基于0.13微米工艺的微处理器的生产。这些微处理器将用于笔记本、台式机和服务器。使用增大到300毫米（直径约为12英寸）的晶圆能够用较低的成本而大大提高计算机芯片的产量。英特尔最新的0.13微米工艺使英特尔能够使用极其微小的电路制造芯片。差不多1000条这样的"线路"并排的宽度仅相当于一根头发粗，内含数亿个晶体管、主频高达多个千兆赫的高性能处理器的诞生。0.13微米工艺使英特尔能大规模生产世界上速度最快的晶体管，从而为制造业界最快的微处理器奠定了基础。

图片新闻



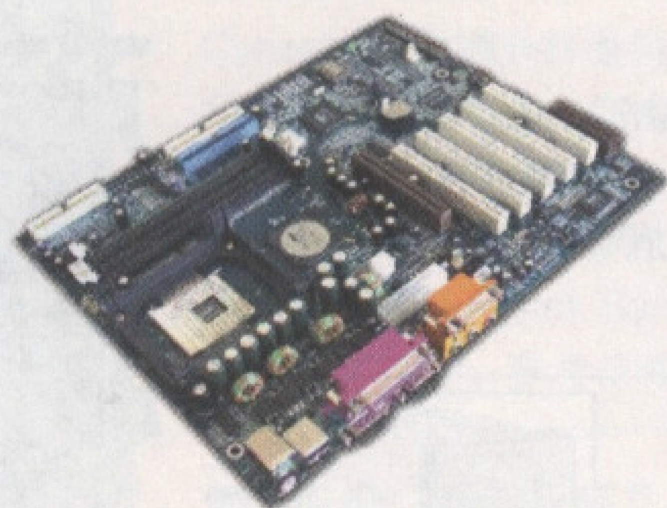
■ 从Sony推出第一部PalmOS系统的多媒体掌上电脑至今也不过一年多的时间，其中的N700、N760、N600等型号我们已经很熟悉，图中展示的就是Sony最新推出的比它的同类"体型"更苗条的T600C。

■ 迪兰恒进再推7500！

镭姬杀手7500V采用Radeon7500芯片，包括CHARISMA ENGINE、PIXEL TAPESTRY、HYPER Z等优越的图形处理技术、支持Hydra Vision多屏幕管理软件、硬件DVD播放技术，并且完全支持Direct 8.0和OpenGL。64MB DDR显存，滚轮式超频散热风扇，6层小PCB板。

■ ELSA新品上市

近日，德国艾尔莎国际科技股份有限公司（ELSA）与nVIDIA同步，第一时间发布了基于GeForce 4 Ti显示芯片的影雷者725 DVI显卡。影雷者725 DVI采用GeForce 4 Ti4400显示芯片，其核心速度为275MHz，同样采用4缓存架构，配备了128MB DDR显存（3.6ns）。ELSA还于近日发布最新GLoria4 XGL、Synergy4XGL系列专业绘图显卡，包括GLoria4 900XGL、GLoria4 750XGL和Synergy4 550XGL三款显卡。



厂商：美达科技（MIDA）
上市：2002年2月
售价：780元
附件：英文说明书、驱动光盘、IDE及软驱数据线、VGA输出子卡。
推荐：对性能要求不高且对价格敏感的商业用户。

眩目度：
口水度：
性价比：

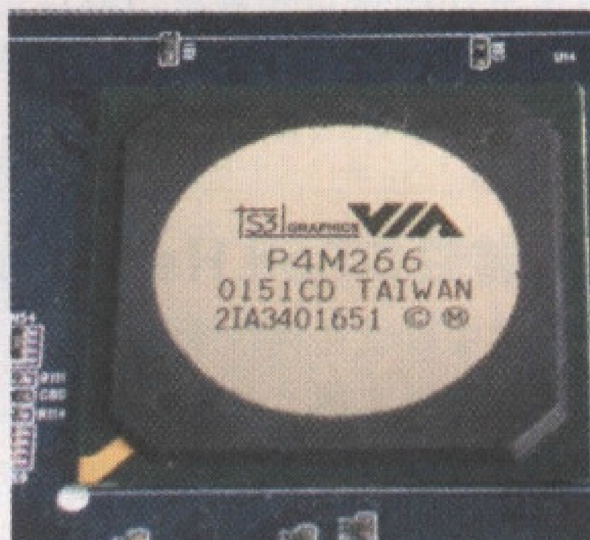


美达P4VAM主板

从奔腾时代开始，整合主板依靠较高的性价比占据着市场的一角，形成一道独特的风景线。随着用户要求的不断提高，整合主板也朝着高性能以及拥有较大扩展性的方向发展。这次美达送来了采用威盛VIA ProSavage DDR P4M266/VT8233芯片组的P4VAM主板，这是一款集成高性能S3 ProSavage8显卡、支持DDR内存的Pentium4主板。

美达P4VAM包装相当精美，酷似礼品包。主板采用大板设计，提供1AGP/5PCI/1CNR，扩展性相当好。P4VAM支持DDR 200/266，而且提供3根DIMM内存插槽，在整合主板上较为少见。内置显卡用一个15针的VGA子卡进行输出，没有占用COM口。送测样品的北桥芯片赫然裸露在外，没有添加任何散热设备，事实证明这是完全错误的，我们不得不临时添加了一个散热片才让它得以稳定工作，希望市场上零售的产品不要出现这种情况。作为威盛第一款整合图形核心的P4芯片组，P4M266采用了V-MAP（威盛模块架构平台）架构，与P4X266管脚兼容，这为主板厂商的制造提供了很大的便利。整合的ProSavage8图形内核拥有128bit的2D/3D显示性能，威盛称其拥有相当于AGP 8×的内部带宽。南桥芯片采用相对较老但实用的VT8233，支持ATA/100，能有效控制成本。

测试平台为Pentium4 2GHz（Northwood），三星DDR 266 128MB×2（CAS=2），金钻七代20GB硬盘，操作系统为Windows 98 SE英文版，其余相关驱动分别是：VIA 4in1 4.37a、nVIDIA公版27.42 For Win9X/Me，DirectX 8.1。桌面设置为1024×768的32位色@85Hz。



P4M266北桥芯片

P4VAM内置显卡的性能是大家比较关心的，从测试成绩可以看到它仅能提供有限的3D加速能力
QuakeⅢ在800×600HQ下勉强达到流畅程度（不考虑软声卡等资源
耗因素），3DMark 2001 Pro成绩基本不可接受，速度惨不忍睹。
然，和早期集成Blade3D与Savage4的VIA芯片组相比，P4M266内
显卡的3D性能还是有了较大提高的，在低分辨率下尚可应付要求不
的游戏。外接显卡（技嘉GeForce3 Ti 500 64MB DDR）后，成绩
了很大变化，内存带宽得分从内置显卡的桎梏中挣脱出来，提高了
%，其他项目得分也有了显著的提高；不过和采用i845D芯片组的主
相比，P4M266不管是内存带宽还是3D性能都要落后一些，基本
P4X266处于同一水平。

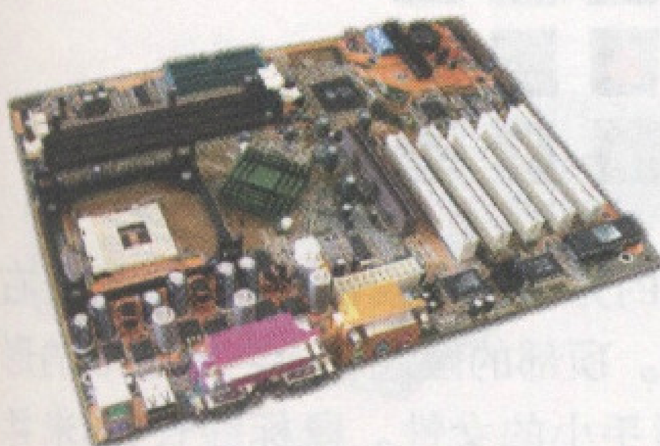
测试结果及对比

测试项目 \ 主板	美达P4VAM（内置显卡）	美达P4VAM（外接显卡）	i845D主板
SisoftSandra2002 Build8591			
CPU BenchMark	3755/1195 (2468 SSE2)	3709/1185 (2461 SSE2)	3746/1193 (2472 SSE2)
CPU Multi-MediaMark	7896/9624	7882/9610	7906/9638
Memory BenchMark	1199/1154	1838/1838	2038/1910
Winbench 99 2.0			
Business Disk Winbench	10 400	10 500	6990
High-End Disk Winbench	24 500	25 600	23 800
3DMark 2001 Pro (1024×768、32位@85Hz)	733	7554	8001
QuakeⅢ 1.30 DM6			
Fastest (640×480)	110.3	249.5	275.4
High Quality (1024×768)	32.4 (800×600)	218.3	223.2

编辑点评

这款美达P4VAM主板价格低廉，性能尚可，尤其可贵的是扩展性也相当不错，对于商业用户而言，集成显卡已能满足办公和一般娱乐需求。我们完全可以将这款P4M266作为P4X266来使，还多一块集成显卡，何乐而不为呢？

升技SD7-533主板



厂商：升技电脑（Abit）
上市：2002年2月
售价：820元
附件：英文说明书、驱动光盘、IDE及软驱数据线、SPDIF和USB子卡。
推荐：喜欢超频且注重性价比的玩家。

眩目度：
口水度：
性价比：



Pentium 4与DDR的热浪使这个冬天不太冷，芯片组和内存厂商们似乎已经忘记了Rambus，都在努力提升DDR的运行频率，力争为P4提供尽量高的内存带宽。矽统科技（SiS）去年推出的SiS645芯片组经过数月的磨砺逐渐成熟，不少主板大厂也推出相应的主板以完善产品线，这次升技（ABIT）送来的SD7-533就是一款采用SiS645芯片组、支持DDR333的主板。

这款SD7-533不管是功能设计还是做工品质都透出大厂风范：金黄色的基板手感沉甸甸的，1×AGP/5×PCI扩展插槽设计，能够有效保证扩展性；三相电源回路设计辅以高品质的电容，为稳定运行提供了可靠保障。主板提供3条DIMM内存插槽，支持两条上限为2GB的DDR 333内存，或者三条上限为3GB的DDR266内存。SD7-533集成了CMI8738/PCI-6ch-MX，配合附送的子卡，能够提供六声道输出以及SPDIF I/O和两个USB接口，功能相当完备。



附送的子卡

超频功能一直是升技主板的强项，在其独创的“SoftMenu Ⅲ”中可以对总线频率、内存频率和周边电压进行调整，总线频率调节范围宽至100~165MHz，有兴趣的朋友可以试试手中P4的极限。该主板内存频率设置以比例形式进行调节，在“Clock Divider Ratio”项中，缺省设置下为“3/3/2/1”分别对应100MHz（FSB）/100MHz（DDR）/66MHz（AGP）/33MHz（PCI），常见的一些频率设置我们都可以在其中找到，包括DDR333所对应的频率设置（12/20/10/5），选择后可以看到“DDR Dram Frequency”已是“166×2MHz”了。另外SD7-533也提供了对内存参数详细的调节功能。

CPU Operating Speed   User Define
DDR Dram Frequency   166x2 MHz
- External Clock   100 MHz
- Clock Divider Ratio   12/20/10/5
- Multiplier Factor   x20

内存频率设置

DDR333到底能带给我们些什么呢？为了有一个直观的对比，我们采用一块i845D芯片组的升技BD7-RAID主板作为DDR266平台进行对比，测试时将所有设备均设置为最优化，关闭无用端口。测试平台为P4 2G（Northwood），KingMax DDR333 SDRAM（CAS=2.5，DDR266时CAS=2），金钻七代20GB，技嘉GeForce3 Ti500 64MB DDR，操作系统为Windows 98 SE英文版，其余相关驱动分别是：SiS公版1.09m、nVIDIA公版雷管XP27.42、DirectX 8.1，桌面设置为1024×768的32位色@85Hz。

我们可以看到，在大多数测试中SD7-533取得了领先于BD7-RAID（845D）的成绩，特别在内存带宽方面遥遥领先，所以在内存带宽非常敏感的Quake Ⅲ中胜出也是理所当然。唯一令人不解是它的3DMark2001成绩偏低，而且这是经过多次测试后的结果，也许我们可以理解为Intel芯片组在AGP控制方面还是有独到之处的吧。

测试成绩表

测试项目 主板	SD7-533	BD7-RAID
SisoftSandra2002 Build8591		
CPU BenchMark	3745/1192 (2468 SSE2)	3746/1193 (2472 SSE2)
CPU Multi-MediaMark	7899/9623	7906/9638
Memory BenchMark	2303/2272	2038/1910
Winbench99 2.0		
Business Disk Winbench	12000	6990
High-End Disk Winbench	25100	23800
3DMark2001 Pro (1024×768的32位@85Hz)	7301	8001
QuakeIII 1.30 DM6地图		
Fastest (640×480)	285.5	275.4
High Quality (1024×768)	223.2	218.3

编辑点评

成熟的设计、优良的品质、不俗的性能，这便是我们对这款主板的评价，唯一需要注意的是它在兼容性方面还需要经历时间的考验。令人惊喜的是，升技为它定价仅为820元，是不是心动了？

明基双子星套装

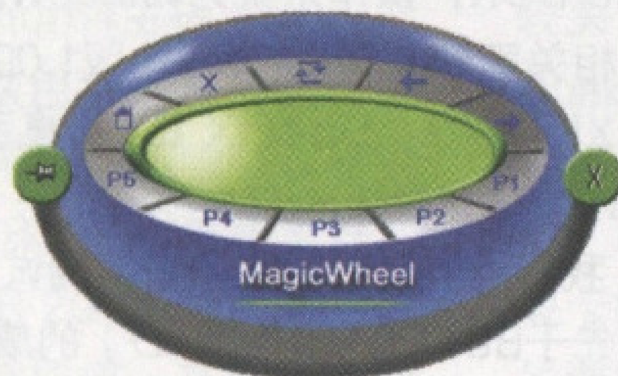
眩目度：■■■□□
口水度：■■■□□
性价比：¥¥¥¥□



厂商：明基电通（Benq）
上市：2002年1月
售价：109元
推荐：普通电脑用户

明基最近发布了3个键盘鼠标套装："绝代双娇"、"神雕侠侣"和"双子星"，我们这次收到的是"双子星"套装，它属于面向大众的低端产品，包括明基"52WA键盘"及"白狐滚轮鼠标（M500）"。

52WA键盘在标准104键的基础上增加了3个功能键，分别是Power、Sleep和Wake Up，由于键盘支持ACPI电源管理，所以直接按这3个键就可以执行关机、挂起、唤醒等操作。我们感觉52WA按键的手感还可以，但阻力有些大，没有明基经典的52M用起来舒服。"白狐"滚轮鼠标正面为奶白色，背面则是墨绿色。明基的广告语上说这是一款微笑的鼠标，指的是鼠标正面的按键和后半部分的曲线形成一张好像在微笑的嘴，不过看起来并不是很像，我们认为这个设计只是装饰罢了，对用户而言没有什么实际价值。鼠标按键和滚轮的手感良好，滚轮按键的力度也比较合适，它采用左右对称的设计，适应于各种用户。顶部的隆起较小，和手心的形状配合得不是很好，比较合适手小的女性。鼠标线长1.8米并且质地柔软，使用时一般不会感觉到有什么阻碍。



"魔法轮"鼠标驱动界面

以往市场上明基鼠标、键盘的假货较多，一直使消费者感到很头疼。现在明基输入设备的背面均贴有防伪标志，揭开后会看到一组16位的防伪号码，拨通明基的800免费防伪电话就可以知道是不是正品了。另外要说明的是，明基"52"系列键盘虽然很有名，但很多人并不知道"52XX"那只是明基键盘的简称，而具体型号则以6511为开头来命名，比如这款52WA，背面标注的名称将会是6511-WA，不要怀疑是商家搞错了，放心购买好了。

编辑点评

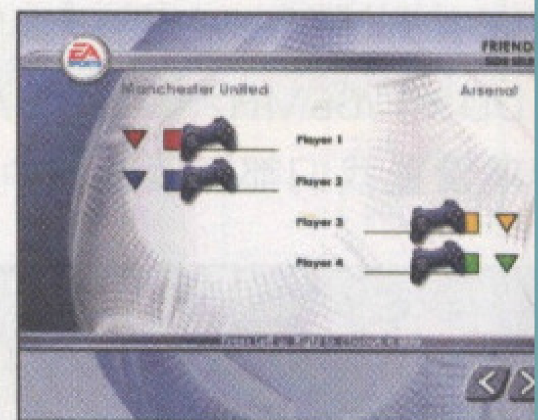
这套"双子星"总的来说并没有什么过人之处，因为它毕竟是入门级的产品，不过109元的价格也很公道。另外明基网站上有一个很好的论坛（www.benq.com.cn），你如果购买了它的产品后有什么问题可以去那里看一看，内容相当丰富。好的售后服务是用户选择产品的重要依据，这也正是明基的优势所在。

大手"2+2"手柄



厂商：北京贝翰德
上市：2002年1月
售价：28元/对，38元/2对
附件：驱动软盘、安装说明书。
推荐：希望在单机上体验多人模式的FIFA玩家、格斗游戏爱好者。

眩目度：■■■□□
口水度：■■■□□
性价比：¥¥¥¥□



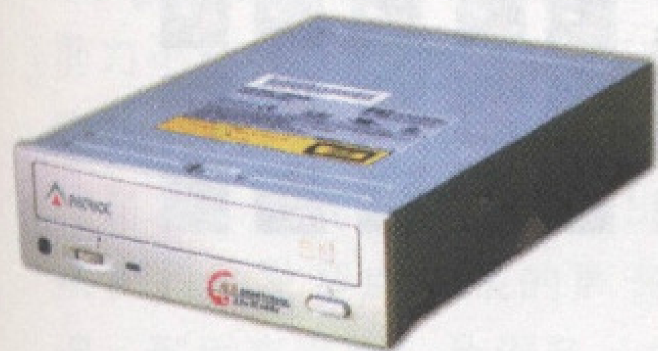
FIFA的4人模式

提起贝翰德公司，大概知道的人并不多，但是其产品"大手"系列手柄却是资深电脑玩家相当熟悉的。最近他们又推出了一款新产品："大手2+2"手柄（BH-220），它由两对10键可编程数字手柄组成，并口连接，其外形仿照标准PS手柄的样式，但使用了深蓝色的半透明外壳，看上去还挺别致。手柄为8方向键设计，在驱动程序中可以对全部10个功能键进行编程（8个功能键加"Turbo"键、"Select"键）或建立键盘映射，并且可以设置组合键，免去格斗游戏中必杀技的复杂搓招过程。"大手2+2"真正吸引人的地方是它的4人对战功能，也就是所谓的"2+2"。玩家可以非常方便地将两套大手2+2手柄连接，在单机上使用4个手柄。

总体来讲，手柄的手感比较好，但是侧面的扳机键偏软，弹性不足，而且其光滑的塑料外壳也有些滑手，一旦粘上汗液就更加不好掌握了，这对于喜欢长时间鏖战的游戏玩家来说可不是好消息。

编辑点评

对于喜爱FIFA等游戏的玩家来说，以往的多人对战或配合游戏都必须联机进行，而使用大手2+2手柄则可以在单机上进行4人对战，不需要网络、不需要多台电脑，只需要电脑前有足够空间，当然，也许还需要一台足够大的显示器。



厂商：华旗资讯
上市：2002年2月
售价：999元
附件：CD-R/CD-RW盘片各一张、音频线、刻录机/Nero-Burning Rom说明书、固定螺丝4颗、Nero-Burning Rom安装光盘、保修卡回执。
推荐：高速刻录用户。

眩目度：■■■■□
口水度：■■■□□
性价比：■■■■□

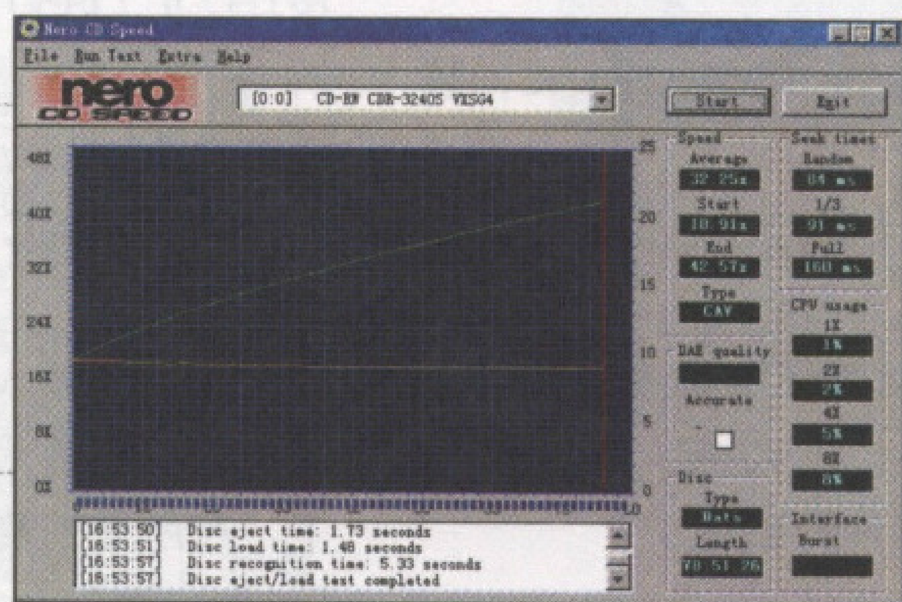


爱国者刻龙32×刻录机

进入2002年以后，各个厂商竞相推出更高速度的刻录机，而价格也一降再降。在CD-ROM达到52×，几乎是基于目前技术的读取速度极限后，CR-RW也在迅速向这个目标靠近，连刻录速度都达到了40×之高，不过目前市场上主流刻录机还是16×，并在价格的推动下向24×靠拢。最近我们拿到了爱国者的刻龙32×刻录机，它的规格为32×（刻录）12×（复写）40×（读取），缓存容量为2MB，支持超量刻录，使用三洋（Sanyo）的Burn-Proof防刻死技术。在外观上和华旗早先推出的一系列“刻龙”刻录机完全相同，和普通光驱相比最大的不同是省略了前面板的播放键。

在刻录速度达到16×以上后，刻录一张普通光盘（650MB）在短短几分钟之内就可完成。随着防刻死技术的渐渐成熟，缓存欠载的情形已很少出现，用户可放心地在刻录的同时处理日常工作，使得刻录正在变成一种乐趣。不过随着速度的提升，刻录时间缩短的空间已相当有限，盘片支持的问题也随之而来，目前市场上高速盘片数量还不多，尽管40×的刻录机已经出现，但与之配套的刻录盘目前支持的最高刻录速度还是32×。幸运的是，市场上现在已有不少支持32倍速刻录的盘片了。我们这次测试用的就是“怡敏信（Imation）”公司推出的SOHOT 32× CD-R盘片，容量为700MB，每张售价不到3元。我们在中文Windows 98 SE下用刻录机自带的Nero5.5.6.3中文版，将692MB文件（47个文件夹、301个文件）刻录到光盘，Nero正确地识别了刻录机型号、盘片支持速度和Burn-Proof防刻死技术。我们以刻录机支持的最高32×倍速进行测试，刻录过程花了3分22秒（加上写入“引入引出”信息的时间，实际耗时3分55秒），平均刻录速度是3.426MB/s（相当于23.39×，高速刻录机采用了Z-CLV的刻录方式，刻录时速度是逐步上升的，32×只是最高速度），比24×刻录机有了很大提高。

接下来，我们用Nero CD Speed 0.85 Beta对这款刻录机进行读取测试，在这项测试里，刻龙32×表现令人满意，刻录曲线相当平滑，最高读取速度超过了标称的40×，寻道时间和CPU占用率的测试结果也相当理想。而在复写测试里，刻龙32×在自带的CMC CD-RW盘片上正确地以12×完成了刻录。测试中所有刻录出的盘片都可被普通光驱正常读取，而刻龙32×对CD-R、CD-RW、普通数据光盘和音频光盘的兼容性也令人满意，测试过程中噪音不大，发热量也得到了较好的控制。



Nero CD Speed 读盘测试

编辑点评

刻龙32×的性能虽然很好，但在最高速度下刻录光盘，一旦缓存欠载发生，Burn-Proof技术下产生的“空隙”将达到一个几乎无法忍受的长度（将近100微米），虽然在为CD-R光盘制订的橘皮书中规定刻录盘片允许在两个磁区间存在不超过100微米空隙，但如果刻录的是CD光盘就会产生爆音了。另外，目前防刻死技术也还不能完全防止刻坏光盘的情形发生，速度越快，风险就越高。不过以刻龙32×出色的性能表现和相对较合理的价格来衡量，我们就失去了过多挑剔的理由。



厂商：创新科技（Creative）
上市：2002年2月
售价：1680元
附件：遥控器、竖置底座、驱动光盘、USB连接线、12v/1.5A直流稳压电源、使用说明书。
推荐：想在PC上体验绝佳音质或者实现更多音频设备支持的用户，特别是笔记本和品牌机用户。

眩目度：
口水度：
性价比：



晶合实验室

创新SB Extigy外置声霸卡

创新（Creative）公司在2001年发布新一代Audigy声卡的时候就曾承诺要推出专业外置声卡，在2002年2月4日的发布会上，我们终于看到了这款期待已久的Sound Blaster Extigy。SB Extigy是创新推出的第一款外置“声霸卡”，也是目前民用级的同类设备中最高端的产品，它和我们之前接触过的一些外置声卡相比提升了不止一个档次。不过，称Extigy为“声卡”实在有点勉强，除了在内部构造和功能上与声卡类似外，Extigy在外形、接口方面都与传统的声卡大不一样，甚至需要单独的外接电源支持，所以称之为“外置音频适配器”更为恰当。

和众多外置设备一样，Extigy在注重功能的同时还拥有一个相当前卫的外观，非常有质感。它使用USB接口与主机相连（符合USB 1.1规范），同时对应台式PC机及笔记本电脑。不仅如此，Extigy还可以独立使用，它可以作为Dolby数码解码器和DVD连接，和游戏主机例如X-BOX、PlayStation 2连接，提供理想的5.1环绕效果；CMSS（创新多音箱环绕技术）功能可以保证和MP3播放器、MD机、CD播放机、录音机等连接也能提供高质量的音频效果。Extigy的前、后面板提供了丰富的接口，可以连接远远超过内置声卡的音频设备。

我们来看看Extigy带来了什么：

主要特征

简单便利的USB安装

高质量的数码音频纯净度，24bit/96kHz DAC，超过100dB信噪比（SNR）

真正的硬件Doldy数字解码（通过了Doldy实验室硬件Doldy Digital测试）

EAX ADVANCED HD（高真度环境音效）技术

频率相应 =<10Hz to 23kHz at -3dBr

音频去噪功能（针对老式唱片和磁带）

Creative应用程序

Creative PlayCenter 3

Creative AudioStream Recorder

MiniDisc Center, Recorder和Mixer

第三方应用程序

iM Tuner，可以聆听世界上最好的Internet Radio；

MixMeister，对MP3音乐文件实现DJ混音编曲。

与内置声卡相比，Extigy的安装十分简单，和所有的USB接口设备一样，它具有即插即用功能，只要将接口连到主机即可（当然先要接上电源）。不管原来主机使用什么音频适配器，创新的驱动程序将自动把Extigy设为优先的音频设备，而移除Extigy以后可以立即自动恢复原来声卡的使用。不过由于使用的是USB 1.1接口，Extigy在接口传输速度上存在明显的瓶颈，试想当年ISA接口8MB/s的速度还不足以满足声卡对传输速度的要求，USB 1.1接口能够提供的1.5MB/s就更为拮据了。创新推荐Extigy配合高频CPU使用以获得更好的效果，我们推想应该是在音频流达到一定程度的时候，Extigy将部分工作交由CPU来完成，当然这种补偿和AC'97还是不一样的，但不管怎么说，使用Extigy时候一定会消耗一些CPU资源。我们一起来看看下面的Quake Ⅲ 1.30h（High Quality 1024×768，单位：帧）测试结果：

声卡	打开声卡	不打开声卡
SB Extigy	166.3	186.6
SB Live! 5.1豪华版	169.8	186.7

从这项测试的结果看，Extigy的确比PCI声卡更加消耗资源，但不是很多。事情的确是这样吗？我们的测试平台为：P4 2.0A GHz（Northwood），升技TH7 II（i850）主板，三星RDRAM内存128MB×2，技嘉Ti 500显卡，金钻7代20GB硬盘，操作系统为英文Windows 98 SE。在这套系统里，我们使用了足够强劲的CPU，即使是在声卡额外占用了CPU资源的情况下，影响也不是很大。而在ZD的Audio Winbench 99 V1.0的Audio CPU Utilization Test里，这两款声卡在CPU占用方面的区别就显现出来了，在所有的测试项目里Live! 5.1的CPU占用率不足1%，而Extigy都在4%左右。而在另外一个常用的测试软件RightMark Audio Analyzer 3.3里，我们始终无法在“Adjust Levels”里将录放电平调节到一个可以接受的水平，所以我们只进行了噪声水平测试，得到的结果是103.6dB，确实达到了创新宣称的水准。由于使用USB接口，Extigy可以最大限度地避免机箱内其他设备的干扰，所以信噪比的提高不出意料。

不过也正是USB接口速度的限制，使得Extigy在当前游戏中大量使用的3D环境音效面前力不从心，创新也推荐仅在少量游戏上使用Extigy。测试的时候我们曾经在Quake Ⅲ 里进行游戏，当在一个大厅里出现多人混战的时候，各个发音点传来的声音速度有明显的延迟，到后来声音一片混乱，如果光凭声音来辨别场景的话几乎是空白一片；而在演示3DMark 2001 Demo的时候，声音出现了明显的停顿和滞后的情况。不过对于一些小游戏，比如街霸、侍魂甚至少量的3D游戏，只要不出现激烈的大场景、多点音源的情况，Extigy还是有很好表现的。

	Extigy	Live!5.1
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Hardware Voices	32	32
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Voice 8 (Percent Used)	3.66	0
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Voice 16 (Percent Used)	4.05	0
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Voice 32 (Percent Used)	5.24	0
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Hardware Voices	32	32
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Voice 8 (Percent Used)	3.59	0
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Voice 16 (Percent Used)	4.12	0
DirectSound CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Voice 32 (Percent Used)	5.04	0
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Hardware Voices	32	32
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Voice 8 (Percent Used)	3.33	0
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Voice 16 (Percent Used)	3.79	0
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Voice 32 (Percent Used)	4.87	0
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16bit, Streaming:Hardware Voices	32	32
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16bit, Streaming:Voice 8 (Percent Used)	3.32	0
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16bit, Streaming:Voice 16 (Percent Used)	3.83	0
DirectSound CPU Util, 44.1 kHz, 16bit, Streaming:Voice 32 (Percent Used)	4.9	0
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Hardware Voices	32	32
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Voice 8 (Percent Used)	3.07	0
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Voice 16 (Percent Used)	3.52	0
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Static:Voice 32 (Percent Used)	4.5	0.668
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Hardware Voices	32	32
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Voice 8 (Percent Used)	2.91	0
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Voice 16 (Percent Used)	3.35	0
DirectSound3D CPU Util, 22 kHz, 8 bit, Streaming:Voice 32 (Percent Used)	4.22	0.521
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Hardware Voices	32	32
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Voice 8 (Percent Used)	3.09	0
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Voice 16 (Percent Used)	3.83	0
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Static:Voice 32 (Percent Used)	4.65	0.859
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Streaming:Hardware Voices	32	32
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Streaming:Voice 8 (Percent Used)	3.1	0
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Streaming:Voice 16 (Percent Used)	3.56	0
DirectSound3D CPU Util, 44.1 kHz, 16 bit, Streaming:Voice 32 (Percent Used)	4.6	0.873

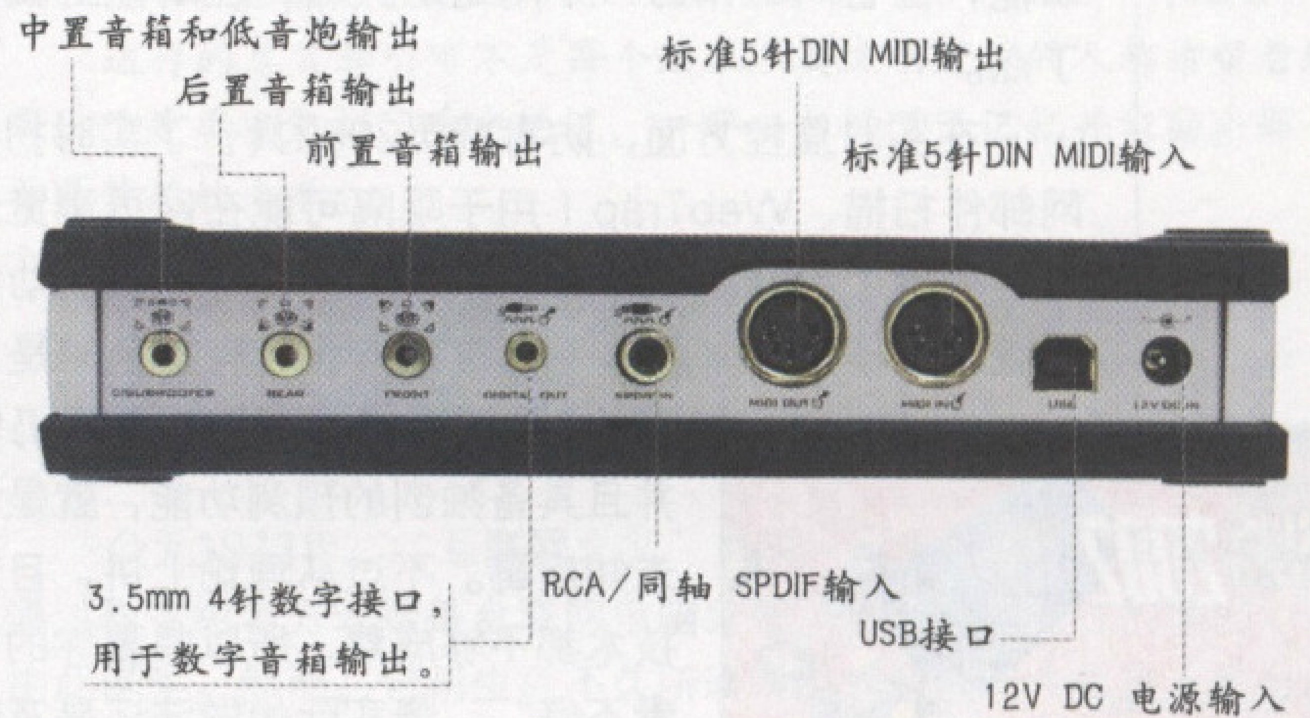
Audio Winbench 99 CPU占用率

在主观测试里，我们先后使用了创新的DTT2200和漫步者的S5.1音箱来进行试听，Extigy终于体现了它的强劲实力，和SB Live!系列相比，Extigy的声音显得更加柔和通透，Live!系列浓烈的“数码味”得到了很好的改善，音质很纯。总的感觉Extigy的中音部分很宽广浑厚，很好地衔接了高、低音；低音部分显得有些平淡，爆发力不足；而高频部分感觉略有一点失真，不过相对于其他常见的外置声卡来说已经是天壤之别了。在回放部分，游戏方面的缺陷荡然无存，无论是MP3、CD还是DVD，Extigy的表现与SB Audigy相比，都有过之而无不及。但MIDI回放方面，Extigy的表现就差强人意了，我们发现它没有提供SoundFont管理器，无法手动为它设置波表库。

对于创新大力宣传的24bit/96kHz最高声音品质，我们知道，普通多媒体声卡支持的最高声音品质是16bit/44.1kHz，根据乃奎斯特采样定理，采样频率只要达到信号最高频率的2倍即可记录下波形的原貌。而人耳的听力范围大约是20Hz～20kHz，因此CD的采样率标准是44.1kHz。大于此数值的采样率所带来的唯一收益是能够记录与播放出更高频的声音，这对于人来说并无太多实际意义，因为那种声音恐怕只有蝙蝠和某些昆虫能够听到，而相应的存储空间则要增大很多。



Extigy的前面板接口



Extigy的后面板接口

编辑点评

创新SB Extigy代表了当前多媒体外置音频适配器的最高水准，具有一流的音质和强大的性能，对于笔记本电脑和不方便打开机箱的品牌机用户来说，的确是一个相当具有诱惑力的解决方案。不过将如此强大的音频适配器构建在USB 1.1的接口之上实在有点可惜，想来USB 2.0接口或许可以让Extigy施展它的全部抱负。不过Extigy必须要外接电源支持，CPU资源占用较多，整体性能表现并不全面，加上并不便宜的价格，使得它的定位有些尴尬和模糊。



厂商：	趋势科技
上市：	2002年2月27日
售价：	188元
附件：	使用手册、一张空白软盘、两张杀毒软盘、授权书
推荐：	普通电脑用户

眩目度：
口水度：
性价比：



杀毒精灵2002

趋势科技作为世界前三大专业杀毒厂商，提供了从企业到个人的全线杀毒产品。这次实验室收到的防毒精灵2002（Virus Buster 2002）就是一款面向个人用户的产品。

产品包装中除了有两张DOS杀毒盘外，还提供了一张空白软盘，让你可根据自己的操作系统来做启动盘。不过从易用性上考虑，我们建议你最好把它做成Windows 98或Windows Me的启动盘。

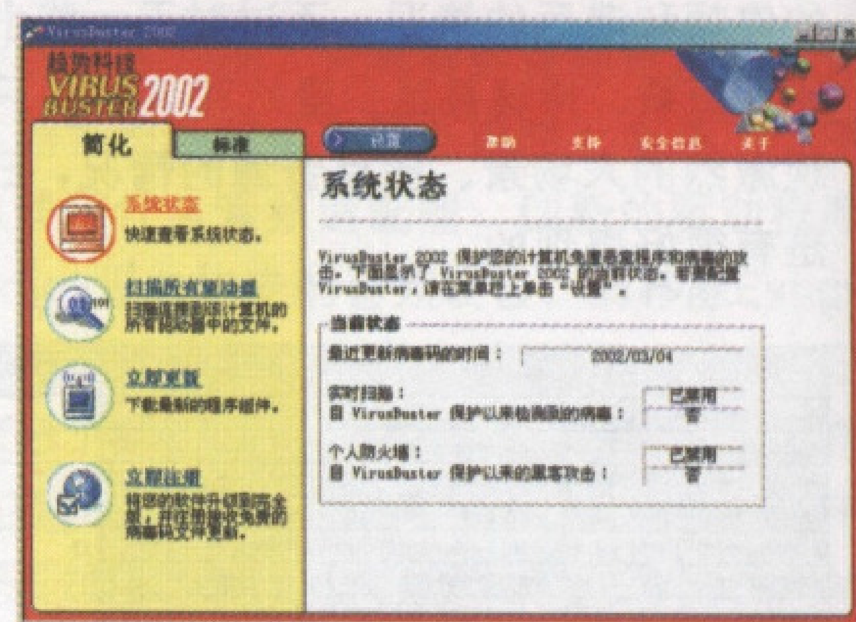
软件安装过程中程序会检测硬盘引导区和系统目录，以确保安装的软件本身不会染毒。安装完毕后，防毒精灵2002会要求用户上网注册，因为只有你注册后才能享受免费在线升级的服务。要注意的是此注册是以你的E-mail地址为识别依据的，所以一定要认真填写。实际注册时，发现注册页面的速度较慢，重试了两次才完成，而且其在线升级的功能也没有金山毒霸做得完善。另外有PDA的用户，安装过程会有微小的差别，后面详细说明。

打开程序，发现界面包括简化和标准两种模式，前者用于日常的普通操作，简便快捷；后者则包含所有功能，更具灵活性，两种模式结合使用会使你感到更加得心应手。防毒精灵2002作为一款杀毒软件，具备了比较丰富的设置选项及功能，但它同时作为一个网络防火墙，在功能上就显得薄弱了点。

在实时监控方面，防毒精灵2002具备了实时扫描、因特网邮件扫描、WebTrap（用于阻隔可能在网页浏览过程中侵入的病毒）、站点过滤器、个人防火墙等一系列功能，几乎彻底断绝了病毒来源。手动查毒方面较有特色的是：它支持多达6层压缩包（可惜想杀毒仍需解压）并且具备独创的预测功能，就是说可查杀未知病毒。不过从理论上讲，目前类似的技术都不够成熟，所以想要你的电脑“百毒不侵”，最实际的做法还是及时升级。



在趋势科技提供的功能对照表中，号称其查毒速度至少比Norton AntiVirus 2002快一倍。为此我们在Windows 98环境下做了一个查毒测试，比较了一下目前在国内市场上占有率最高的3款杀毒软件：金山毒霸2002、Norton AntiVirus 2002及防毒精灵2002。我们选择了一个FAT32格式的分区，该分区中共有3693个文件，占1.21GB硬盘空间。测试3次取平均值，结果见下表：



Virus Buster 2002	3:12
金山毒霸 2002	3:16
Norton AntiVirus 2002	3:29

事实证明防毒精灵2002查毒速度的确比较快，但优势并不太明显。

如果你有PDA，并且在电脑中安装了相应的同步程序，防毒精灵2002的安装过程中就会多一个“安装PC-cillin for Wireless”的步骤。这是一个专为PDA设计的杀毒软件，同时支持Palm OS、Windows CE、EPOC三大PDA平台，你可根据自己的需要来进行安装。为此，我们特意找了一台Pocket PC进行功能测试（注意：它不支持Windows CE 3.0以前的版本），通过最新的ActiveSync 3.5同步程序可以轻松地完成安装，程序占用空间不到1MB，由于现在已知的PDA病毒还很少，所以其病毒库也只有100多kB。如果你的PDA不能上网，程序的升级也可通过“同步”完成。

编辑点评

现在的杀毒软件在功能方面可发展的空间已经不大了，所以各厂商都纷纷向其它方面努力，集成网络防火墙就是一个新趋势。不过可惜的是此次防毒精灵2002所集成的网络防火墙不太理想，但其支持三大PDA平台绝对是一个亮点。P

渔夫引我见波涛

揭开B2C在中国的生死之谜

■本刊记者 司马平安 cooper@popsoft.com.cn

引子

时光的流逝总是摧残着我的记忆，没想到大学毕业还不到两年，那些曾烂熟于胸的许多知识便急急忙忙跳离了我的大脑，逃回老师的怀抱了，不过好在总有一些曾让我废寝忘食的日日夜夜还留在心底。这不，当我第一次接触电子商务时，一篇初中英语课本中的课文便跳了出来，指着我的鼻子大声喊着："瞧，没错吧，未来就是我对你讲的那个样子。"

依稀记得那是篇很老的课文，记述了这样一个即将发生在明天的故事：一个春光明媚的早晨，妈妈发现自己的孩子生了重病，于是便急忙要带孩子去医院检查身体。可医院对孩子而言却总是个针头林立的黑暗地界，于是孩子便想出成千上万的理由，挣扎着、逃避着……不过妈妈可不管孩子是否愿意，只是考虑到工作的繁忙及孩子学习的紧张，才不得不选择了另一种方式。只见妈妈拿出了几根电线，一头绑住孩子，一头接上电视。打开电视，按下XXXXXXX，忽然，医生来了……

不知你在学这篇课文时有何感触，小司马的思维却在当年多了一双遨游未来的双翼。前些天，英国传来消息，该国目前正在开发该项技术，据说到2003年，英国将有49.8%的人可以享受到这一技术带来的便利（见2002年第三期大众软件环球栏目）。今天，小司马已变成了老平安，不过站在大洋彼岸，心中仍难免存着些许儿时的那种羡慕与期待。好在"电子看病"虽然还有些遥远，但随着网络的发展，我们已可以直接走进许多曾只在梦里出现过的世界。

那个世界离我们并不遥远，本期的主题"电子商务"便是能够给我们带来那曾经只在幻想王国中才存在的方便与快捷。不过任何新生事物的发展都决不会一帆风顺，电子商务又是在一个新事物之上诞生的另一个新事物，因此它的发展道路就显得更不平坦。时至今日，阻碍的力量已远远超出一些人的想象，于是他们便跳着脚大声疾呼："B2C即将死亡！"

这样的危言耸听可不是每个追求人类文明进步的人都希望看到的结果。于是平安拿起了手中的笔，一字一句写下了记忆并勾勒出那个已不再是梦想的未来。

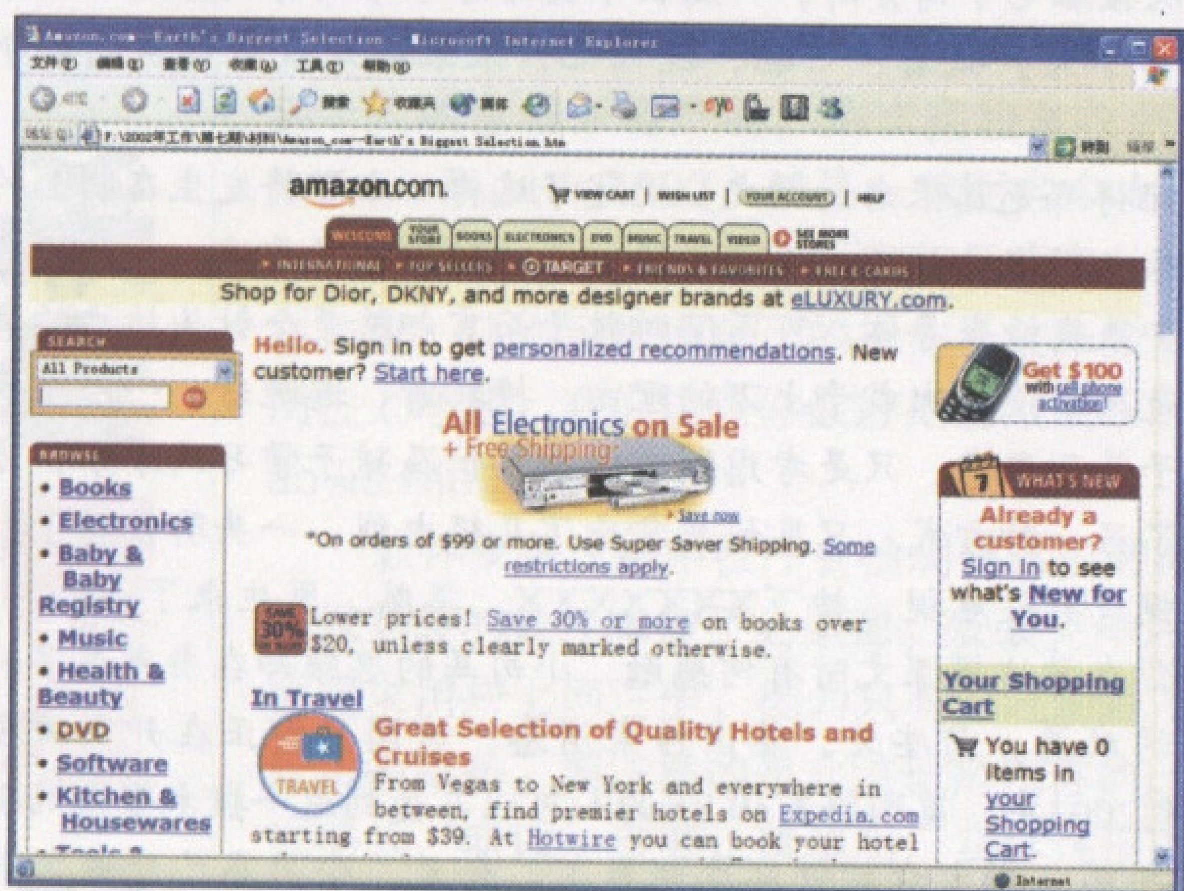
第一章 轰轰烈烈的诞生

B2C的出现

公元1973年，"互联网之父"文顿·瑟夫开发出了互联网协议，他通过数字组合方式给每台联网电脑分配了一个独一无二的地址，互联网由此诞生。然而，它初生后不久所表现出的黯淡与今日在人类社会中所占据的重要地位却极不相称，这主要是由于当时计算机本身的技术水平、普及程度等方面制约了它的发展，而它本身在速度、最大寻址数量等方面也表现出了一种简陋。因而许多大厂都不敢过高估计它的商业前景，对其投资的力度明显欠缺。微软公司的创始人比尔·盖茨在回忆当时的情况时就曾经表示过深切的遗憾，后悔当初没有看到互联网的潜力，而让一些诸如网景、爪蛙等小型公司占据了先机（微软垄断案也与当年的错误判断不无关系）。

然而，商业因素并不能阻挡人类脚步的迈进，从80年代末期开始，互联网终于迎来了自己的春天，直到今天它都是以指数递增的节奏在向前发展，在它之上所建立的种种服务也因给人类带来了高品质的生活而不断深入。

在平安的记忆中，最古老的电子商务范例可以追溯到1992年，当时英国成立了全球第一家网络书店，但网上售书并没有在网站成立之初便直接开始，而是在两年后才有了正式的电子商务运作。美国开始电子商务的时间也比较早，93年时，美国的互联网便已有了“商务”的概念，许多人从那时起便开始着手研究电子商务的发生条件以及盈利模式等具体问题。随后，世界上最大的网上书店——美国亚马逊世界诞生了，这家网站在不到3年的时间里便拥有了450万名顾客，从而成为整个网络空间中规模最大的商店，1999年，亚马逊网上销售额更是高达78亿美元，许多专家不禁惊异：“原来电子商务具有如此的魅力。”



亚马逊网站

由于我国的网络发展相对滞后，直到1995年有关部门才开始着手研究网络可能带来的新的商业运作方式。而1998年英特尔董事长葛洛夫（AndyGrove）走访中国时，国人终于第一次听到这个曾在此后很长一段时间里令人神往的新名词：电子商务。舆论一片哗然，许多经济学者以及网络研究人员都忽然明白，原来在这条信息的高速公路上不但可以设置收费点、悬挂广告牌，还可以直接在路上建造宏伟的大型商店。网络的前景豁然开朗，而电子商务也成为众多将网络理想化了的人们追求的目标。一时间，关于电子商务的研讨活动层出不断，许多人用各种不同的方式提出了自己的观点，其中绝大部分都持着褒赞的态度，而B2C也在所有电子商务的模式中脱颖而出，得到了更为广泛的支持。B2C的英文原文是Business to Customer，即“商家对个人”，由于英文中To和Two发音相近，因此懒惰的美国人便把它简写为B2C了。其实，严格来讲B2B（Business to Business，商家对商家）甚至ERP（Enterprise Resource Project，企业资源计划）都属于电子商务的范畴，但由于它们所面对的用户不同，平安在这里就不作详解了。

在当时众多的支持声中有几点尤为突出，平安搜索自己的记忆，把它们罗列如下：

1.方便快捷

这是B2C最为突出的优势之一，因为网上购物的确省去了消费者的不少麻烦。在当时，甚至有人将网上购物与骑车去王府井购物作比较，显然前者可以帮助消费者节省大量的精力与时间。

2.降低成本

由于B2C可以越过传统销售渠道中的许多重要环节。一个商品从出厂到消费者手中，往往要经过中间商的层层剥皮，而网上销售可以躲过很多不必要的分级代理，从厂家到网站只需一步，这样就大幅度降低了成本，厂家也可以利用传统的商品价及物流仓储优势获取更高的利润。

3.压低价格

既然成本得到了降低，那么网站就有较大幅度的价格调整间。网站可以用比市场价低很多的价格吸引更多顾客。

4.安全帐务

B2C的支付方式大都是以现金或信用卡来完成，网站不但以有消费者的详细资料，还要求支付一定要在购买流程后即时成。这对网络公司的管理和控制资金流量非常有利，因为公司以通过流程来控制和预计资金的流出和流入，这样就基本保证不会出现帐目难平，甚至是坏帐等现象。

5.信息优势

由于网站可以方便地掌握大量个人和客户的信息，甚至是买习惯和个性需求，因而可以有效地开展极具针对性的促销活和个性化服务以吸引用户并达到促使用户购买的目的。

6.避免积压

在具有信息优势的前提下，网络公司同样可以简单地通过拥有的信息及统计结果掌握消费者对商品的需求，避免了盲目货所造成的库存积压问题。简言之，网站更容易把握需求。

相比较传统的商业运作模式，以上6点自然具有极强的吸力，在这些优势的吸引下，B2C迈出了它在中国轰轰烈烈的第步。因而在此后很短的一段时间内，电子商务便充满了中国的络。它的出现并不仅仅是依附在一些原有的大型门户网站之中而是在平地之上直接拔起了众多专做B2C的高楼。就拿网上书来说，1997年杭州才成立了国内第一家图书网站，而到了20年，专门售书的网站就已达数百家，当当、中国购书网、席殊世纪超星等网站很快就得到了大多数网民的认可，其它一些B2网站也不甘示弱，易趣、卓越、亿国、亿龙悄然崛起，而88更是将规模扩大到连国外某些著名网站都不敢比拟的程度。

然而，B2C的这把火很快便燃到尽头。时至今日，我们发这些网站大都只开花而不结果，其中卓越网和崔永元之间的盾、易趣的假货官司以及My8848的人事和企业经营变动等事几乎一步步将中国的B2C推上了断头台。平安所列出的那些曾许多人推崇倍至的优势也摇身一变，反成了人们欲将击倒B2C最有力的证词。

那么，究竟B2C是否已没有市场，而老百姓是否也不需要个能为自己提供服务的“新生儿”了呢?

第二章 与你擦肩而过 B2C在中国

2002年1月15日，CNNIC发布了第9次《中国互联网络发状况统计报告》，结果显示，截至到2001年12月31日，我国民总数已达3370万人，比去年同期的2250万人增长了49.8%。该数据表明，虽然网民占我国全体人口的比例还不足2.6%，从绝对数量来看，已经达到欧洲一些国家的人口总数量，另外较高的增长率也反映了该项数据会在近几年内保持迅猛的增幅度。如此庞大的网民基数对B2C的发展显然有利。这和王府井商业街的发展根本是一样的，假若没有每天上百万的人流量，信再大的商业街也不会得到可观的效益额。

但是，众多的网民并不等于众多的购买者。虽然有数据显用户对网上交易的满意程度有明显上升（对网上购物经历表示意和比较满意的用户达到38.3%，比去年同期增长了近10个百

点），并有将近半数以上的被调查者认为网上购物是将来最有希望的网上事业，但从报告的数据我们可看出，在过去一年中，通过B2C方式购买过商品或接受过服务的用户比例仅为31.60%，与2001年31.67%相比还表现出下降的趋势。

出现这种失衡的情况不免令人费解，于是大众软件编辑部就北京地区展开调查，试图了解人们选择或放弃网上购物的心理。当然，我们的调查报告不可能像CNNIC的报告那样广泛并具有普遍意义，但我们在调查的过程中却力求准确和更具实际意义。

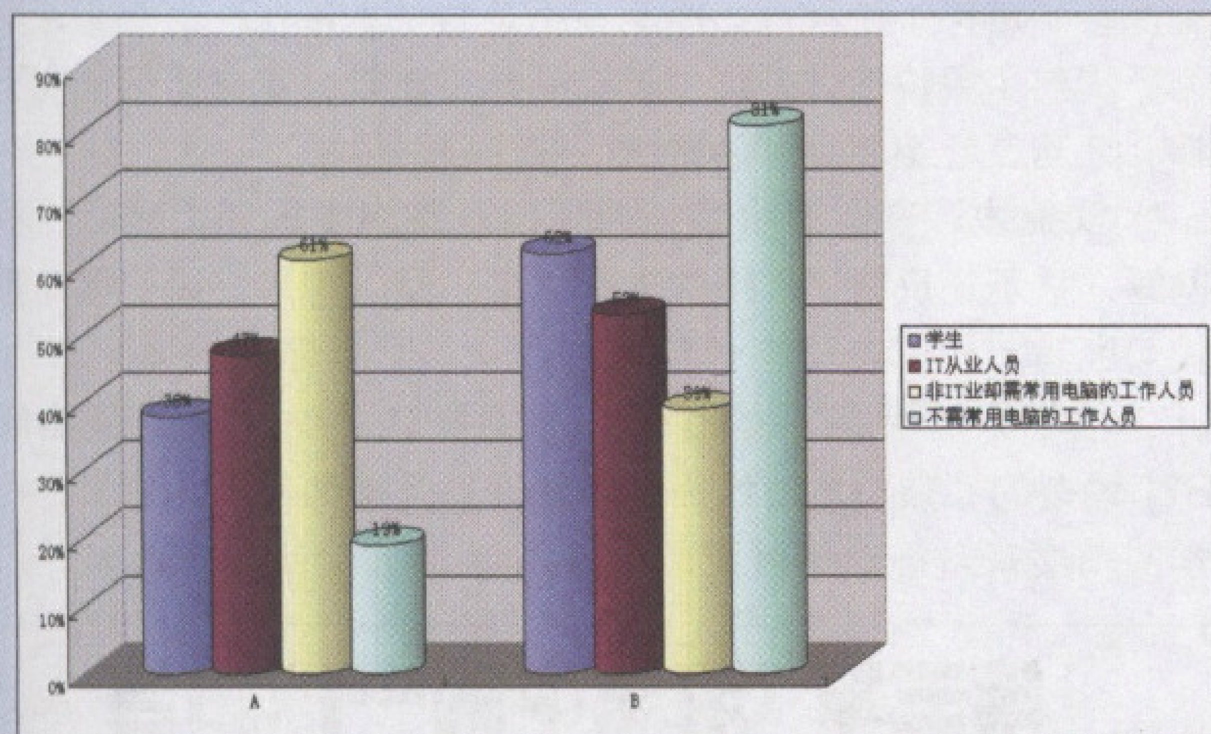
调查选择了4种不同职业的人，其中学生120人（包括大学生、研究生85人，高中及中专生35人）；IT从业人员150人（包括网站工作人员61人，软件开发人员46人，广告、市场及销售人员43人）；非IT业却需常用电脑的工作人员80人（包括电视台及其它媒体人员47人，文秘及其他人员33人）；不需常用电脑的工作人员78人（包括服务行业62人，工人12人，交通警察4人）。另外，平安还对一些正在网吧中浏览B2C网站的用户进行了随机采访。

为了使这次调查更有价值，平安选择了一些譬如“你在网上购物会选择何种价位的商品”等在CNNIC报告中没有体现却很有针对性的问题。其中最主要的几个问题及结果如下：

问题1：你是否信赖网上购物？

答案： A:是；B:否

结果：

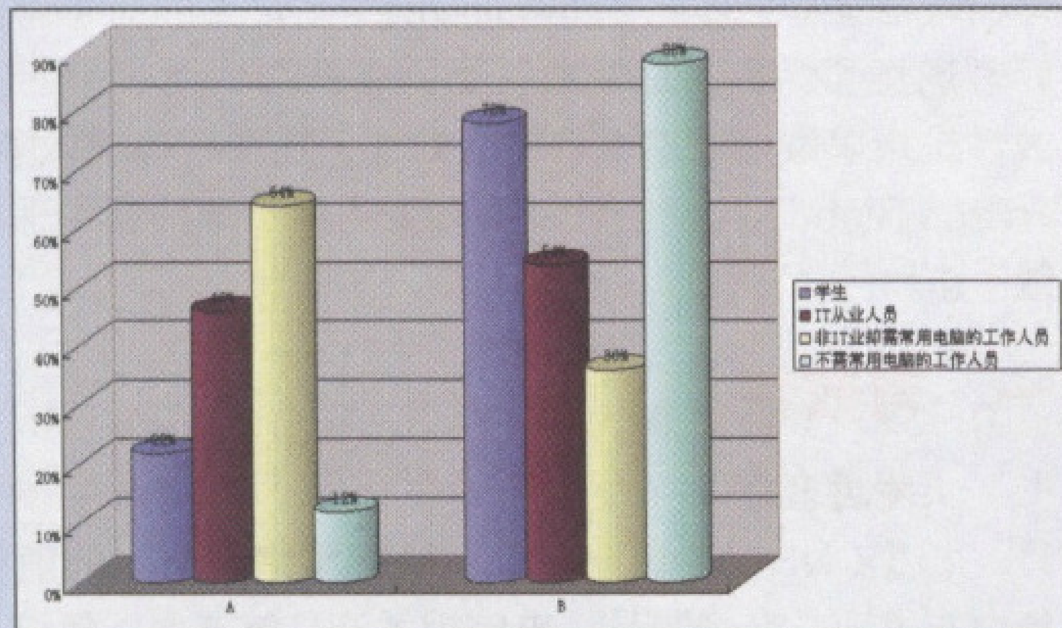


结果分析： 除“非IT业却需常用电脑的工作人员”外，其他人对网上购物的信赖度明显不够，这主要是由于B2C商务模式的透明度不够，而人们也不太了解B2C网站的进货渠道及产品质量等关键性问题。另外，曾在某些B2C网站中出现假货以及伪劣产品的现象也极大损害了人们对网上购物的信赖程度。

问题2：你是否采用过网上购物的方式购买商品？

答案： A:是；B:否

结果：

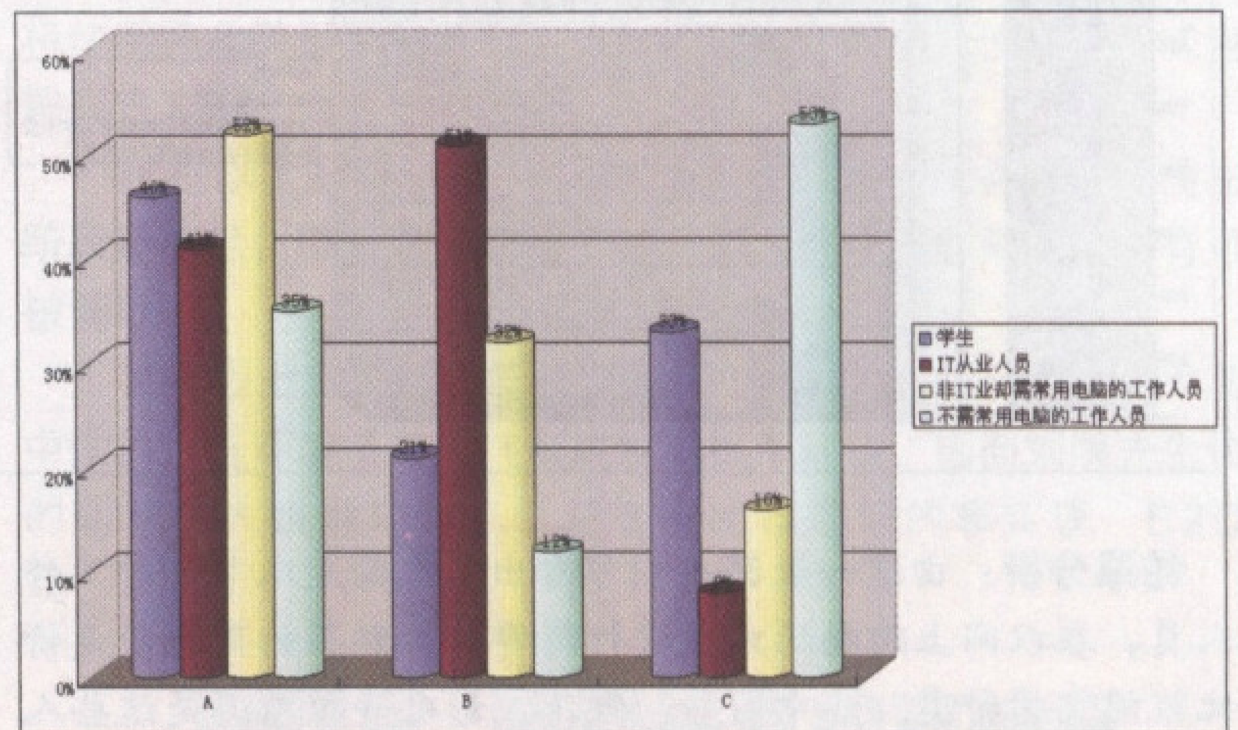


结果分析： 显而易见，“IT从业人员”和“非IT业却需常用电脑的工作人员”是B2C网站最主要的客户，这其中有个人消费能力的原因，也有人们上网方便程度的原因。看来只有使多数人能够方便地畅游在网上，电子商务才能有更大的发展空间。

问题3：你认为网上购物是否方便？

答案： A:是；B:否；C:不清楚

结果：

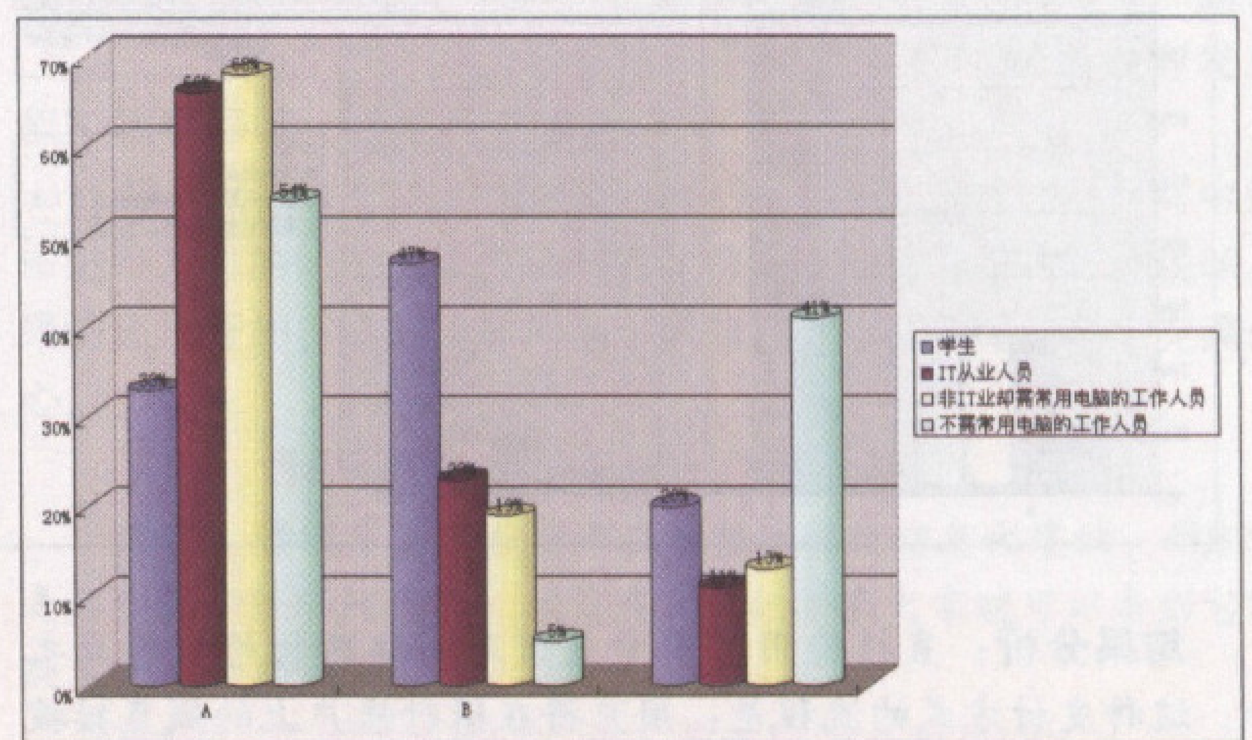


结果分析： “方便”应是B2C最具魅力的因素之一，但从结果中我们却看到并非所有人都认为网上购物比普通购物方式更方便些。在调查的过程中，平安还发现选择“不方便”的人大都是采用过网上购物方式购买过商品的人，看来如何扩大B2C的方便程度以及如何改善现有网上购物方式是摆在中国所有B2C网站面前的最大问题。

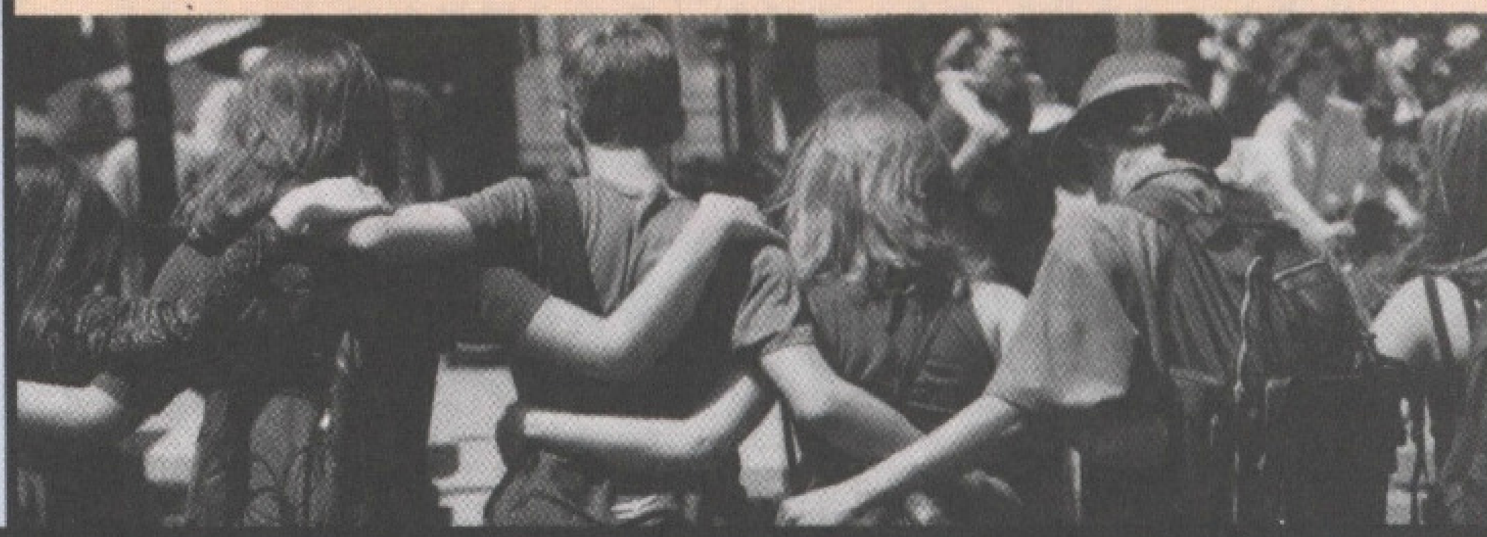
问题4：你认为网上购物是否相对便宜？

答案： A:是；B:否；C:不清楚

结果：



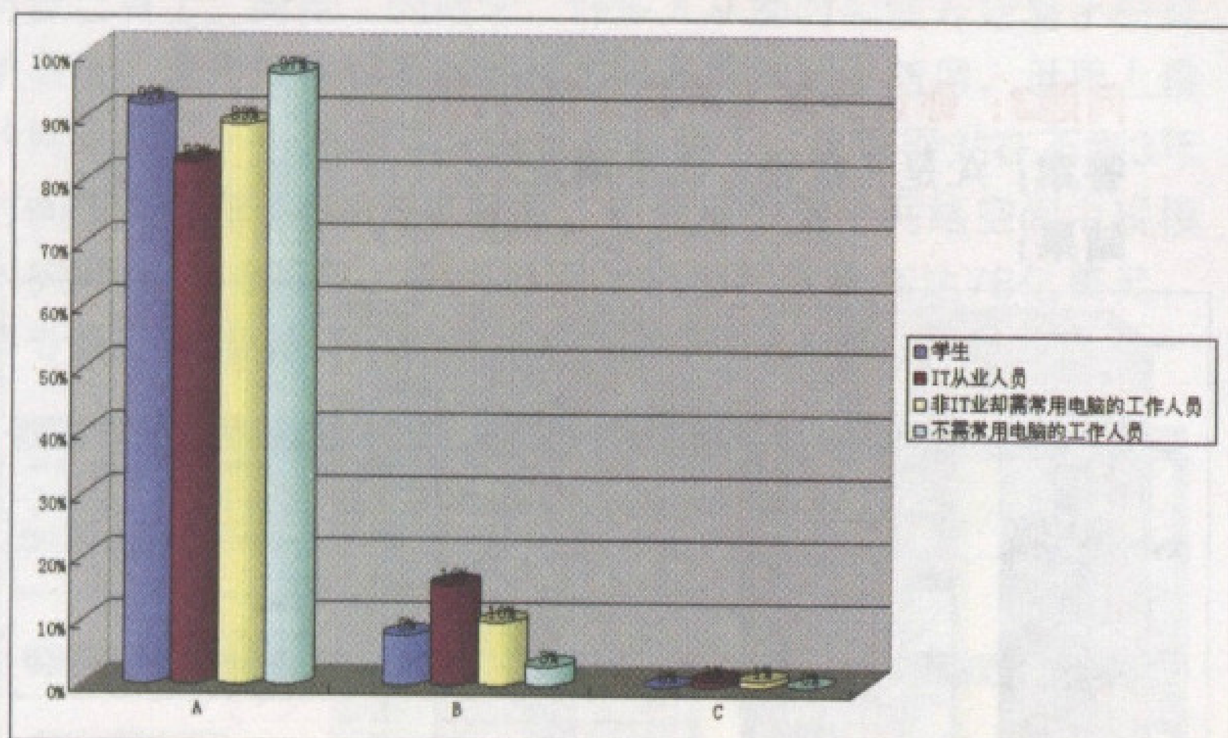
结果分析： 如果将网上商品与国营大型商场中的商品作比较，网上购物确实可以便宜一些，但由于我国目前水货、假货泛滥，这就造成相同品牌的商品价格幅度很大。平安相信，如果所有的商家都由正常渠道进货，那么B2C的优势就会显现出来。



问题5：你在网上购物会选择何种价位的商品？

答案： A:300元以下商品；B:300～800元商品；C:800元以上商品

结果：

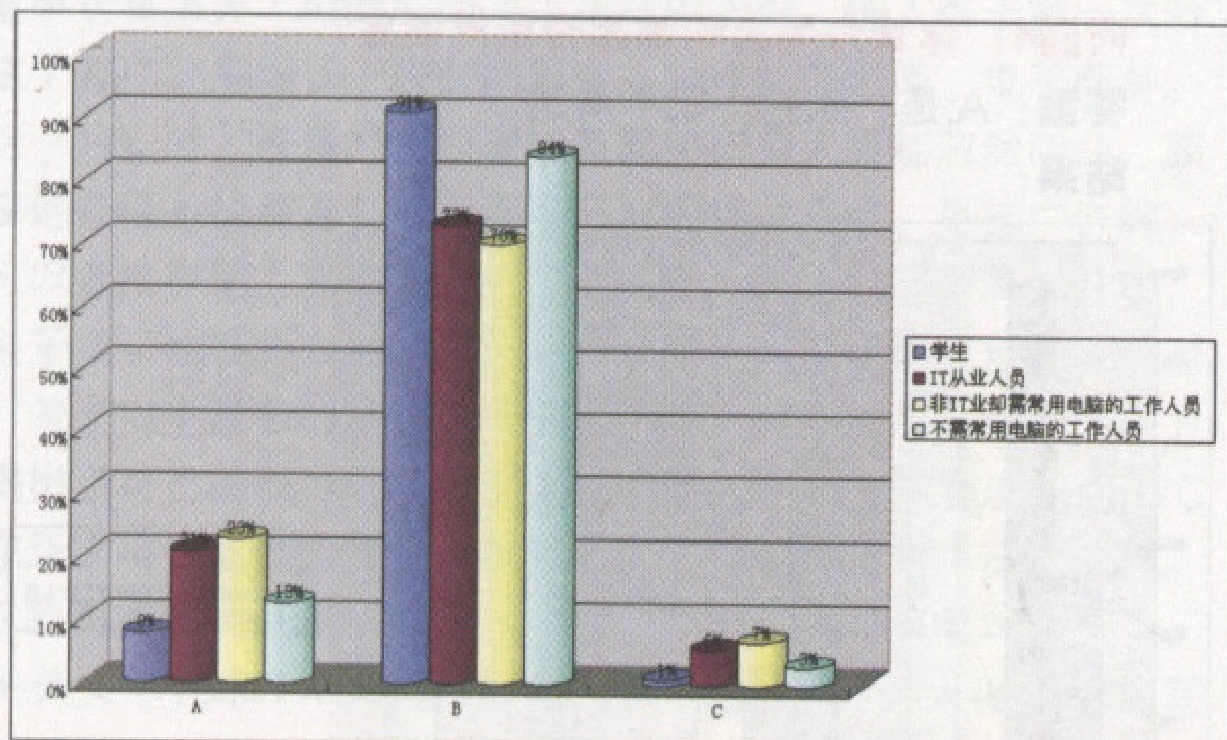


结果分析： 由这一数据我们可看出，无论是从事何种工作的人员，在以网上购物的方式进行消费时，购买的商品多是价格比较便宜的种类。其中图书、鲜花、影碟等小商品是这些人的首选，看来对于那些千元以上的“大件”，老百姓还是更希望看到真货，精挑细选……另外，这一数据还从另一个方面反映出人们对网上购物缺乏信任的问题。

问题6：你在网上购物时所选用的付费方式是（只对采用过网上购物的方式购买过商品的人员数据进行统计）？

答案： A:信用卡；B:现金；C:两者都有

结果：

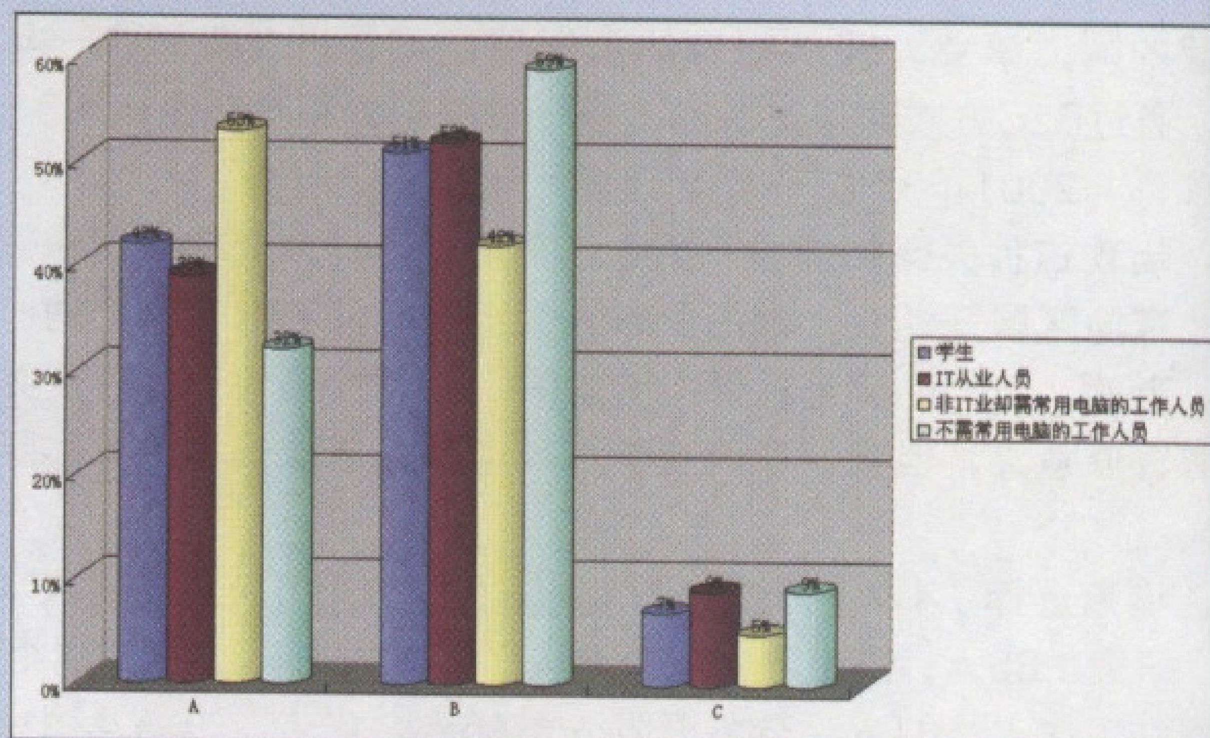


结果分析： 直接使用信用卡支付是网络购物的方便点之一，这种支付方式的流程是：用户将在银行帐户上的钱直接拨到电子商务网站的帐户上，当网站确认收到后立即发货。但从统计结果中，我们很明显地发现，中国的购买者大都选择了先送货再付现金的方式。出现这样的情况，一方面是由于我国还未形成类似欧美那样的“信用社会”；另一方面是由于我国银行的信用系统与支付系统的建设尚不完善，导致电子商务还不能完全以“电子”完成。据了解，目前我国银行过户一般需要24小时，而世界上效率最高的瑞士银行仅需5分钟即可。

问题7：在未来生活中你需要B2C给你带来的服务么？

答案： A:必须；B:无所谓；C:完全不必

结果：



结果分析： 对于未来的看法每个人或有不同，但从结果我们仍可看出大部分人还是需要电子商务给予他们的服务。需说明的是，选择“完全不必”的人大都是还没有尝试过电子商服务或对它一知半解的人。

在网吧中的调查令平安有些失望，因为在北京的网吧中80%的机器被“CS”或其它游戏牢牢占据，只有在一些比较档的网络咖啡厅中，浏览网页的用户才显稍多一些，至于正在心致志浏览B2C网站的用户则可谓少之又少。当然，平安还是这些正在观看B2C网站的用户进行了现场采访，他们中大部分都表达了这样一个观点：浏览并不是为了直接在网上购买，而为了提前了解价格，并对同类产品作出比较，这样不但有利于择，还可防止到商场购买时被奸商所骗。

就整体而言，调查的结果不但表现出中国B2C网站的种问题，甚至还反映了B2C的未来不甚光明。但是，是否因此我就可断言“B2C应该死亡”呢？

接下来，我们不妨看看那些主张这一结论的人是如何B2C曾有的“强项”解释为“弱点”，又是如何从经济学、社学的角度来辩证这些观点的。

第三章 泡沫中的一抹白色
有人说它应该结束

近一段时间，有关B2C的讨论又一次升温，大部分学者向悲观的一面。在所有反对的声音当中，中国社会科学院研究院的刘溟先生所提出的观点最具代表性，因此平安在对这些人论断作出总结的基础上，以刘先生文章中的结构为梗概列出了中最具说服力的几个要点。

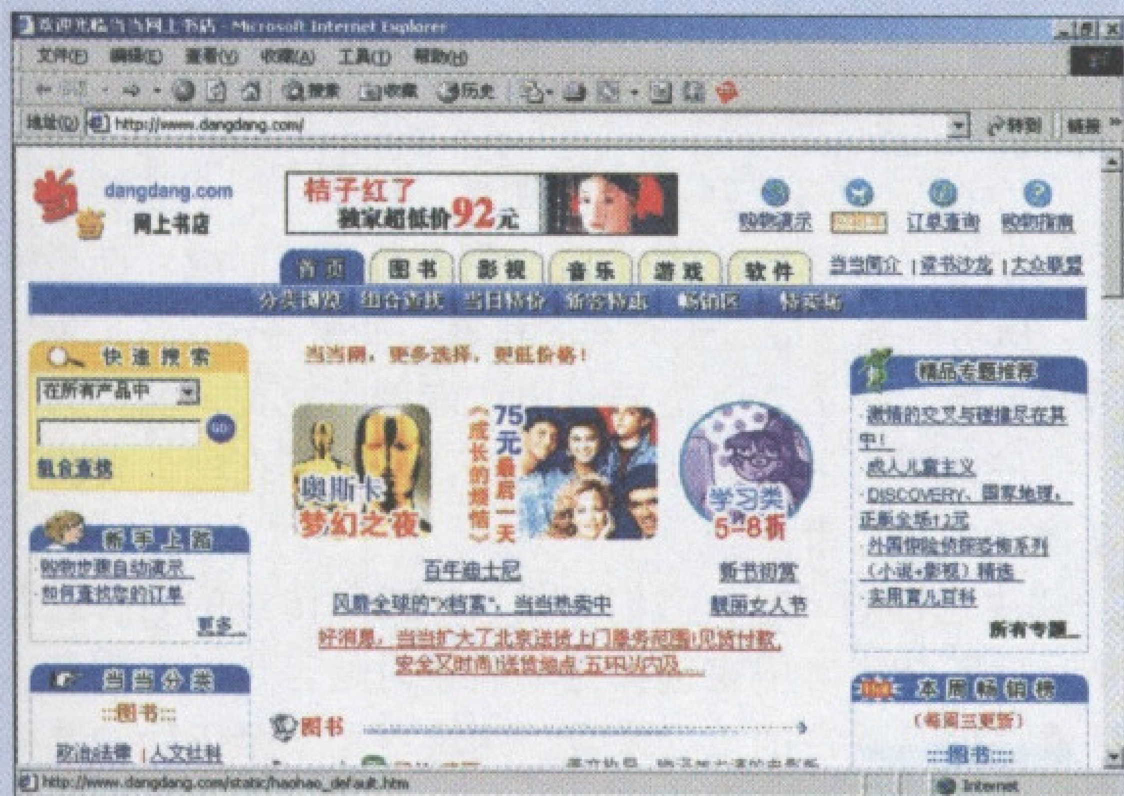
刘先生的文章主要是从彼得·得鲁克提出的“任何组织追求的目标”展开论述，它们包括有效性（Effective）、高效（Efficient）、适应性（Adaptable）这三方面（有效性是指顾客满意和高兴，是要做正确的事情(Doing Right Things)；效性是指以最低成本取得的有效性，是要正确地做事情（Doir Things Right）；适应性是要在变化的市场环境中保持有效和效）。

一、有效性

1.发展基础

根据CNNIC的调查显示，网络零售消费者的消费需求主集中在书刊、音像制品、电脑相关产品等方面，但这几方面的

益额不足以壮大网络零售商的发展。就此问题，刘先生列出了国家统计局2000年统计年鉴的结果，并指出：“音像制品、书刊的销售额加起来不过213.9亿元，和家用电器的724.3亿以及食品的722.2亿相距甚远。”另外，由于消费者的购买习惯和产品特性，现阶段的B2C只能提供一些方便存储运输、价值较低的商品，而不能提供另一些市场容量大的产品来获得发展基础。



图书是B2C第一选择。

2.服务质量

普遍观点认为，B2C的服务质量主要体现在用户界面的友好度和方便性两方面，而目前我国B2C网站的功能已比较完善。但当用户需要深入了解某一产品的品质时，往往要查看一些其他人的意见。现有的这些意见在网站缺乏管理的影响下导致许多对商品的逆向性评价扩散，从而影响了产品的销售。另外，目前网络的速度，特别是那些B2C网站的反应速度也严重影响了服务的质量。

3.服务的灵活性

购买周期过长与网络价格的混乱降低了服务的灵活性。刘先生指出：“由于现在很多网络商店都采用自行车来进行送货，因而大大限制了网络商店的服务区域。”并提出：“被限制了销售区域的网络商店和一家便民店没有本质区别。”另外，有关价格混乱的问题也表现出现有的企业还没能把前台后台整合为一个运行流畅的客户服务系统。

基于以上3点，得到的结论是：B2C电子商务的有效性不足，强项不强，弱项致命。

二、高效性

这部分主要是对B2C的成本方面而言。现在大部分人的观点是：B2C电子商务对于成本来说具有双向性，一方面可以节省交易成本，另一方面却会增加一部分交易成本。

对于卖主而言，节省下来的库存成本并不像想象中的那样多，而实际情况是，在竞争的压力下，许多电子商务网站不得不建立庞大的仓库，以提高供货速度并增强自身的竞争力。

对于买主而言，虽然省去了许多去超市、百货店路上的时间和花费，但却增加了为上网交易所需付出的设备与网络服务费用。

由此得到的结论是：B2C电子商务的高效性是有的，但能否高到支持其发展成为重要的零售模式还不能确定。

三、适应性

首先，政府对网络零售业并未表现出支持的态度。

其次，电子商务所需要的产业链不完全，缺乏人才，而且发展中的许多环节很不规范。另外现阶段网民的收入和年龄都比较低，这也意味着消费能力比较低。

第三，随着社会对于网络的认可正在逐渐加深，消费者将使用多种不同的平台购买各种各样的产品和服务。例如，消费者将使用移动装置购买公交、电影、音乐会的票，使用交互式电视购买在电视上做广告的商品。

根据以上3点，得到的结论是：B2C电子商务的适应性在现阶段还不足，但随着网络化的进一步发展，这些限制条件有可能被消除。

由于以上三方面都反映出B2C在当前的市场环境中，尤其在中国的市场环境下获得飞跃式发展极不现实，因而刘溟先生该文的题目被大胆地定为：“总有些比铁还硬的事实说：B2C没戏”。

第四章 爬到终点的支持者
老榕谈B2C



刘溟先生的文章之所以会有这样的定名大概缘于王峻涛先生的另一篇文章：“总有一些铁一样坚硬的事实说：B2C有戏”。

提起王峻涛先生，在国内当属大名鼎鼎，由于其常用网名“老榕”，因而在大部分网民心目中“老榕”的名字更响亮些。先看看他的经历：原My8848.net董事长、现西单iGo5.com的CEO……如果你问我有关中国B2C的问题谁最有发言权？我的回答一定是：王峻涛。

对“老榕”的采访虽不能让平安“豁然开朗”，但其中很多细节方面的问题大概也只有他能够作出如此详细实际的说明。采访还没开始，平安已感觉到“老榕”对中国B2C的未来充满信心。

平安：请问您对B2C的未来有何看法呢？

老榕：传统零售业目前都在积极地进行信息化建设，而B2C是典型的新经济的代表，相信在不久的将来大家就可以看到它所焕发出的生命力。

平安：那么您认为B2C最主要的优势在哪里呢？

老榕：一个是在管理方面，另一个是在服务方面，主动化、个性化的服务。B2C可以一个不漏地掌握“每个商品卖给谁，谁买了哪些商品、提出过哪些需求”这样的资料，在这些资料基础上可以设计出各种极具个性化的主动服务。每个消费者都是有不同需要的人，针对他们设计出不一样的服务，相信只有在B2C时代才不再是梦想。

平安：消费习惯的问题是一直以来阻碍B2C发展的关键问题，请问您认为这个问题能否在今后得到解决？

老榕：说到网上购物的习惯，很多人认为大家更习惯在超市买东西，不过那有什么关系？确实，中国仍然有十几亿只在超市买东西的人，可还就是有几百万人喜欢网上购物的感觉，

那种感觉和超市买东西不一样，不存在谁要替代谁的问题。现在大部分青少年上网都用QQ，可谁也不说QQ会代替电话，这是一样的道理。

平安：目前有很多人指出，库存的问题将影响B2C的发展，请问您是如何看待这一问题的呢？

老榕：的确，新的形势要求B2C要有自己的库存，但从库存的管理方面来看，由于采用了不停业的动态盘点，因而库存的精细程度并不比某些商场双月盘点的方式差。有些地方实物库存周转率为3.8，即每100万实物库存支撑每月380万流水，这大大高于传统商业的水平。因而从财务的观点看，库存仍然是零，经常还是负数，这说明今天的进货可能昨天就卖掉了。

平安：还有人提出现阶段网络商店的服务区域受到限制，并提出："被限制了销售区域的网络商店和一家便民店没有本质区别。"请问您如何看待这一问题？

老榕：B2C的服务区域沿电话线迅速延伸，而销售品种的扩大也不会再受到场地人员的限制。如果说有限制，那应该是服务器容量方面的限制。但B2C可以把商场直接开到每个用户的家里，而传统连锁店即使花再多的投入，也永远只能开在你的隔壁。

平安：那么有关支付方面呢？大部分人不去选择信用卡支付，这也给B2C的发展带来一定的问题。

老榕：有一个似是而非的观点说，中国不存在个人信用制度，所以不可能发展B2C。其实，对于一手交钱一手交货的中国B2C和零售事业来说，个人信用事实上与交易过程根本没有关系。另外，还有一个说法是网上支付存在安全隐患问题。可是，中国的网上结算安全系统十分严密和独特，事实上比使用现金还安全。我们2年多来执行了那么多在线结算业务，还没有出过一次安全方面的问题。

平安：有人置疑中国B2C配送的经济性，这其中是否真的存在种种问题呢？

老榕：其实我们只用算个小帐你就会明白。假如一本书的定价为20元，网上7折就是14元。北京地区的配送公司要收取5元的配送费(无论一个包裹中放几本书价格都差不多)，这样客户买这本书实际一共付了19元，这看来好像只便宜了一点，但如果加上客户去书店购买的路费，实际差异还是很大。至于公司方面，由于我们的进货渠道非常直接，对大多数图书来说，7折卖书还是颇有利润。图书这种低价格的商品尚且如此，那些价值高一些的东西，或者碰到一次买了2本书3张唱片之类常见的订单，配送成本对用户来说就更没问题了。

平安：最后我想问，由于一些电子商务网站最近出现了一些诸如价格错误、送货不及时等信用方面的问题，这是否会影响消费者对B2C的信任度呢？

老榕：出现这样的问题主要由于某些网站操作不认真、承诺不严肃、商业经验缺乏等原因而造成。这的确会损害这些网站的信誉，这也是他们对自己的错误所要付出的责任。但这些不会影响消费者对整个B2C的看法，毕竟这些现象还是极少数的。

老榕的某些看法显然与刘溟先生的论断针锋相对，平安在这里无意明确究竟谁是谁非，因为他们的见解各有道理，只是由于所处的位置、所站的角度不同，因而才会对同一问题的看法产生左右相悖的差异。关键问题是，B2C如果要发展，并能为用户提供更全面、更为完善的服务，它应如何解决现阶段存在的所有问题。

第五章：爬山与登空
写给中国B2C的几张药方

解决实际的问题绝不能仅仅是坐在书桌旁纸上谈兵。我应该从这些年中国B2C网站发展的问题中找出教训，并由一些存在的良好范例中发现规律。

一、解决信任度的问题

一个商场能够受到更多消费者的喜爱，一个品牌能够得大众的认可……这些都决非在一夜之间便可形成，而是需要质量、服务等方面经过长时间的积累。如果将一个B2C网站完看成是商场，那么它就需要付出比老牌企业更多的努力才能到同样的效果，因为现在的情况是，当人们在网上付款时总比在现场多几分考虑。

解决这样的问题，我们不妨将B2C与传统的老牌企业结起来。我不知道老榕在选择西单商场时是否也考虑到了这方的因素。但从现在的情况来看，这绝对是一个正确的选择。许有些人直到今天仍不信任"8848"或者"当当"，甚至于本不知道这些网站的存在，但他们一定听说过、并信任着类王府井这样在全世界都已属知名的步行街。如果王府井可以网上也拥有极为完善的销售体系，并将其作为传统服务的伸，那么达到良好的结果相信一定会比那些白手起家的创业来得更容易些。毕竟人们需要B2C最根本的理由在于方便的务，如果服务条件都差不多，为何不选择那些更值得信赖的场呢？

与大型商场相结合还有另外几点重要的优势，至少库存题将不再是问题，反正这些商场本身就拥有极大的存货能力另外，这些商场也可利用信息化的优势进行管理，明确需求进一步扩展自己的业务能力。

二、解决服务方面的问题

虽然平安写下了B2C与老牌企业结合的优势，但这并不于独立的B2C网站将无法生存，其实在服务方面就大有文章做。譬如老榕提到的个性化服务，如何才能真正体现个性呢？由我国目前的网络状况来看，单纯的电子商务网站恐怕远也不会成为浏览量最高的网站，如果想要提高浏览量，并高注册用户的数量，就需要一些其它"手段"来吸引网民了听说在国外已有某些网站将购买与新闻结合在一起，采用主销售新产品的方式。产品新闻不断变化，而首先看到新闻并定购买的用户可以获得较高的打折或奖品。另外，还有一些站把商品和游戏结合在一起，让用户在娱乐的过程中去了解品。现在，这些将文化、娱乐等要素与商品结合的方式已越越受到广大消费者的欢迎。

三、只做一名中间商

如果要在我国实行将文化、娱乐等要素与商品结合的式，恐怕对于ICP（内容提供商）或现有的某些大型门户网站言会更容易一些。因为他们已有了很好的信息、娱乐、文化方面的底层建设，所缺的就是为他们提供货源的中间商。那如何才能成为这样的中间商呢？这种中间商又具有何种优呢？

其实这种中间商就相当于传统销售行业中的二级零售商，所不同的是他们不需要自己的仓库，他们所要做的就是为ICP提供价格，联系货源，并监控整个销售与配送过程。而ICP要向他们反馈供求等方面的信息，至于面对客户的环节就要由ICP来完成了。

看到这里你也许会问，多了一个环节会不会提高成本并延长供货时间呢？答案应该是不会，因为这种中间商可以面对多个ICP而只代理很少数的商品，这样他们就可以由数量获得利润并获得更为全面的供求信息，而ICP也可以在零库存、无需配送等方面降低成本。至于速度，由于网络信息的优点中有一个“快”字，因而它不会成为主要问题，至少也可与目前的供货速度相持平。

这种中间商的出现还有另外一个好处，即可降低风险。因为每一个环节都无需承受老式电子商务网站所必须面对的问题，即整个流程中的所有细节问题。

在此，我相信如果这种中间商的方式能够得到大力发展，那么整个互联网将成为最大、最全面的商品供应基地。

四、由卓越网选择商品谈起

卓越网历来是以在网上销售精品著称，因而在近期的某些媒体调查中都表现出该网站收获显著。《大话西游》、《加菲猫》、《史努比黄金50年》，几乎每一个卓越主推的产品都取得了不俗的销量。那么卓越是如何做到这一点的呢？

其中的关键在于卓越网在选择产品时抛离了传统的只有“大而全”才能吸引用户、才能实现盈利的观念，而独树一帜选择了“少而精”。打开卓越网站我们会发现，几乎所有的商品都是前文中所提到的现阶段网民愿意在网上购买的商品类型，其中主要是：书籍、CD、VCD等图书音像制品，这些商品还有另一个特点，即它们都属于价格低但利润率较高的商品。这样，一旦卓越可以用比传统商业领域相对较低的价格出售该商品，那么其所能获得的利润就极为可观了。实际情况也表明，卓越给出的商品确实具有一定的价格优势，能够取得这种优势的原因恰恰是因为卓越更好地利用了开篇时我所讲述的有关B2C在降低成本方面的优势。



卓越网CEO王树彤近照。

曾有一些人对卓越商品较少的现象提出质疑。但现实证明，这种“少而精”的方式使卓越可以对热销产品保证货源，而对那些滞销的产品避免积压。写到这里，平安不禁想起中国互联网实验室开创者方兴东曾对我所说的一句话：“目前在中国如果还要开办类似8848那样全面的电子商务网站的确有些不切实际。”

以上4点仅仅是平安在对中国B2C的现状进行调查之后所提出的一些个人浅见。其实B2C的发展终究还是要建立在网络之上，因而如何架构好中国的网站以及提高网民的数量与素质才是发展B2C的根基。

尾声：你要盈利，我要发展

写到结尾，平安忽然发现，其实谈论B2C是否会消亡已失去了原有的意义。因为只需“可为人类生活提供方便”这一点就足以保证它的存在。之所以会有人怀疑它的未来，那是源于有些人总是把利益放在第一位，认为失去收益它就将不复存在，殊不知这种看法反会使这些人轻易放弃了摆在面前的机遇。面对困难我们所谈的只应是如何面对，而非轻言放弃。

2001年底，尽管亚马逊公司还背负着22亿美元的高额债务，但它开始赢利的消息还是使不少在中国正在从事电子商务的工作者又一次充满了信心。当大家都在关注亚马逊公司盈利的消息时，我要提醒你注意另外一条有关亚马逊的消息。

2001年12月6日，该公司推出了一种名为“Amazon Access”的互联网服务，专门为视力有残疾的用户提供上网购物的便利。这一服务可以将电脑显示屏上的链接以及购物标识大声读给用户听，从而帮助视力不佳甚至盲人用户更方便地在网上采购他们所需的商品。亚马逊公司表示希望通过此举确保视力有残疾的用户也能够像正常人一样享受到上网购物的乐趣……

这项服务可以为亚马逊带来多少利润平安不敢妄加猜测，但我却可感受到在“以人为本”准则下，发展也许比利益具有更重要的意义。在前文中我曾这样写到：商业的因素并不能阻挡人类脚步的迈进。现在我要说：利益决不是决定存在或发展的唯一推动力。

如果你仍坚持B2C即将死亡，那么我可以明确地告诉你：是的，它将死亡！另外，我还可以准确地告诉你它将死亡的时间：那一定是在另一种可以替代它的、更为周到、更为便捷的服务方式诞生的一瞬间！P

背景资料：王峻涛个人简历

- 1962年出生于福建福州。
- 1978年越级考入哈尔滨工业大学计算机科学系计算机软件专业学习。
- 1982年获得学士学位。
- 1982年起在原航天工业部的研究部门从事计算机与网络相关技术的研究与系统方案的实施。
- 1987年起在美国硅谷从事计算机控制与网络技术的研究。
- 1989年回国后在深圳的中外合资企业担任技术主管。
- 1991年获得高级技术职称。
- 1992年开始自筹全部资金创办自己的企业，该企业成为福建省最大的计算机产品和图书流通渠道，年销售额突破亿元。连邦软件全国销售连锁组织成立以来，他的企业每年均是全国连邦外地专卖店的销售冠军。
- 1998年开始进行网络销售的前期试验，他个人建立的网上软件销售试验站点“软件港”推出当年就以最高得票获得“福建十佳站点”的称号。
- 1999年建立北京连邦软件公司电子商务事业部，任北京连邦软件有限公司副总裁兼CIO、电子商务事业部总经理。
- 1999年7月开始担任珠穆朗玛电子商务网络服务有限公司董事、总裁。
- 1999年11月起担任该公司主席。是该公司的共同发起人、投资人。
- 2001年1月1日起兼任时代主峰公司(My8848.net)董事长。
- 2001年10月18日与北京市西单商场共同发起组建北京西单电子商务有限责任公司，王峻涛出任新公司的CEO。

编辑导语

今年北京只下了一场大雪。连续几年的暖冬昭示着北京的冬天已不再寒冷，我也知道地球气候的平均温度有所上升。虽然我个人不喜欢寒冬，但我却渐渐不能适应没有雪的冬天，那还叫冬天吗？所以我的心情总是时常莫名的烦躁。还记得门前清澈的小河，儿时的我夏天在其中摸鱼捕虾，冬天在冰面上玩冰车，而今所有的一切都不存在了，唯一值得欣慰的是通惠河在治理后，虽然水质还不是很好，但总算能看到活鱼了。那么，相较以前，我们的生活质量到底是前进还是退步了呢？要我说，现在的生活没有以前好。因为我们现在不知还能吃什么，西红柿、黄瓜已没有了原来的果香，就连鸡蛋都不再安全。其实，周总理生前就关心化肥的副作用，而今……"停！某种声音提醒我如果照现在的思绪写下去，不单是跑题的问题了。"

联想到现在，最近两天，有机会先后与实达铭泰、金山及微软公司的人员座谈。我明显感到软件公司对市场与未来技术把握的迫切性，不仅着眼于当前利益，长远的技术发展更是第一位的。就拿微软的新一代开发环境Visual Studio.net来说吧，现在与Java的J2EE之争正是疾风渐起的时候。而我更关心的是虽然Visual Studio.net的开发效率很高，但如果人人都精通搭积木的开发形式，不去编写底层代码，不久的将来，还会有几人能够不被微软牵着鼻子走。那么，作为程序语言来说，到底哪种更适合我们应用，它们之间的差异何在？谁的开发效率更高、协同更好？各自的优势在哪里？作为初级编程爱好者，应该从哪里入门？请你关注本栏目近期计算机语言专题。

勿勿

lgc@popsoft.com.cn



踏歌而行

——专业音乐软件一把抓

■上海 胡戈

专业音乐软件大都具有与传统硬件设备相同或者相似的功能，可以说它们就是各种音乐设备的化身。主要分为这几类：

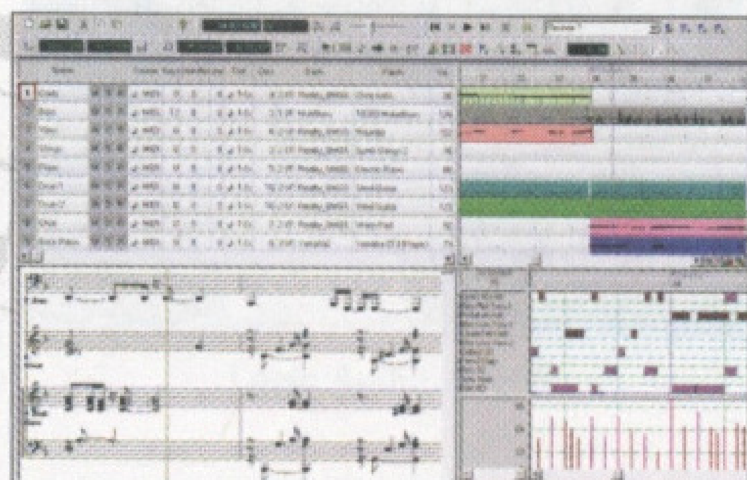
音乐创作、编曲软件——主要是以MIDI技术为核心，一般称之为“音序器”(Sequencer)。在音序器上可以直接写音符进行音乐创作。在很多年前，音乐人使用的音序器都是由专业厂家制造的硬件设备，从外观上看就是一个小铁盒子，但后来随着电脑技术的飞速进步，软件音序器迅速发展起来，并且最终彻底打败了这些独立的硬件设备。

音源、合成器软件——这是最近一两年才发展起来的东东，虽然还很年轻，但是发展势头锐不可挡。一年前，所有的合成器软件加起来不超过10种，而现在已经达到百余种。对于软件合成器，很多人一开始显得非常困惑，甚至不能接受，就好像看行为艺术一样。这是因为我们原来所听到的声音全是硬件发出来的——电子琴、合成器、音源、吉他、鼓等等，但现在，一个人什么都没有，就光一个电脑，就能创作、演奏了，你能接受这一新鲜事物吗？

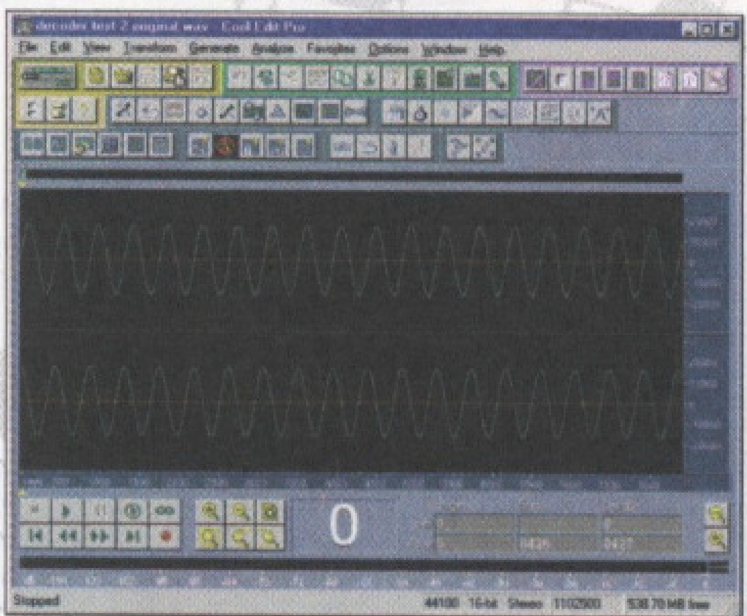
录音、混音、音频编辑软件——这些软件的作用与那些录音机等硬件设备一样。通过它们，你可以在电脑里使用数码手段完成声音方面的工作。现在这类软件在功能上已经把那些专业硬件远远甩在了后面，但是尚未全面取代它们，主要原因是专业音乐工作者的一种惯性：很多人仍然习惯于使用传统设备。另一个原因就是电脑会死机——这是录音工作的大敌，一次死机，带来的损失可能就无法估量。

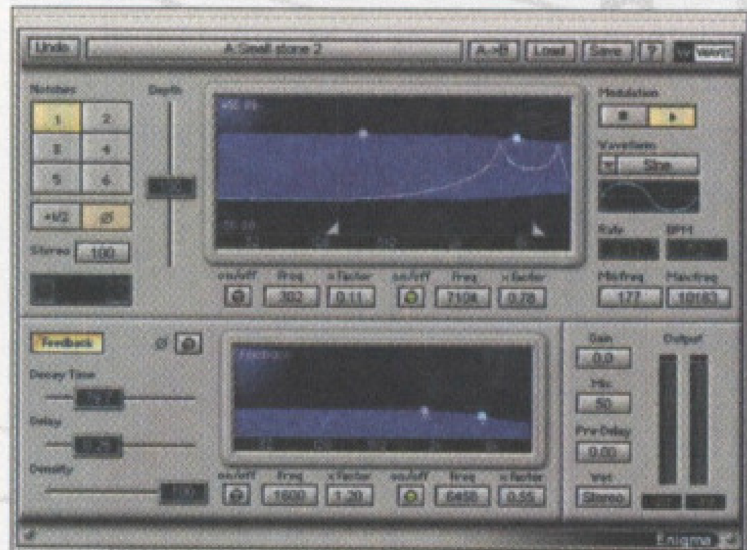
效果器软件——人们在唱卡拉OK的时候，会加一点混响，这个“混响”就是一种效果器。效果器原来也都是硬件设备。各类音频软件出现后，由于音频软件自带的效果器十分有限，因此就出现了大量独立的效果器软件，作为插件供这些音频软件使用。

以上就是主要的几大类音乐制作软件。下面我将向大家介绍一些音乐/音频工作站软件、音频编辑软件、效果器插件。而合成器软件因为目前应用范围还很小，所以这次就不介绍了。注意，我讲的全是PC机上的专业软件，不涉及苹果机。

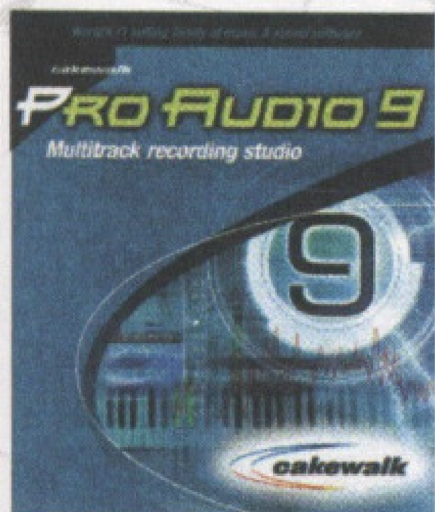

音乐工作站 Cakewalk


软件合成器 NI Pro-52


音频编辑软件 Cool Edit Pro


效果器插件 Waves Enigma

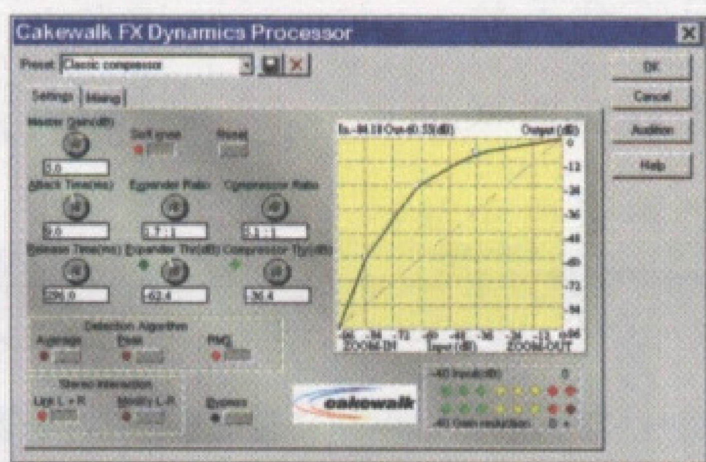
一、音乐/音频工作站

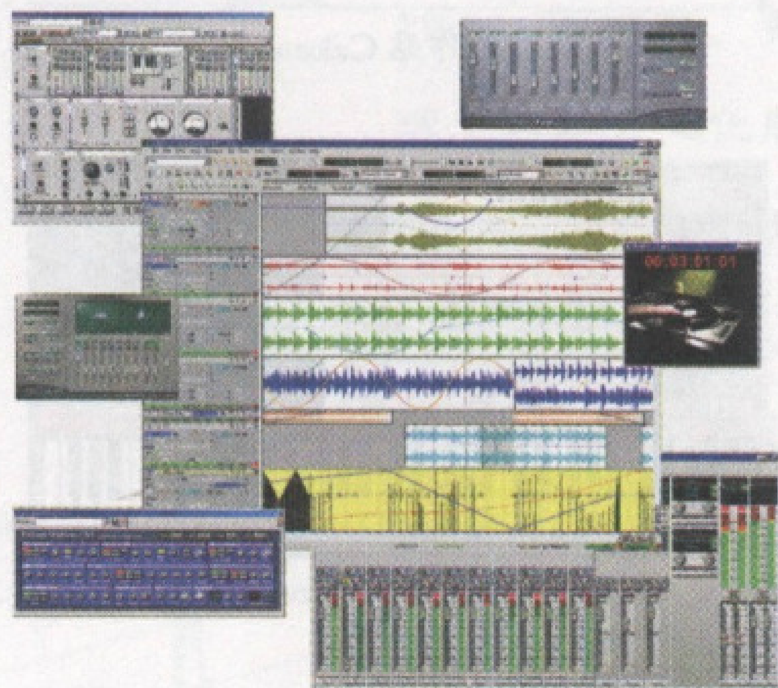


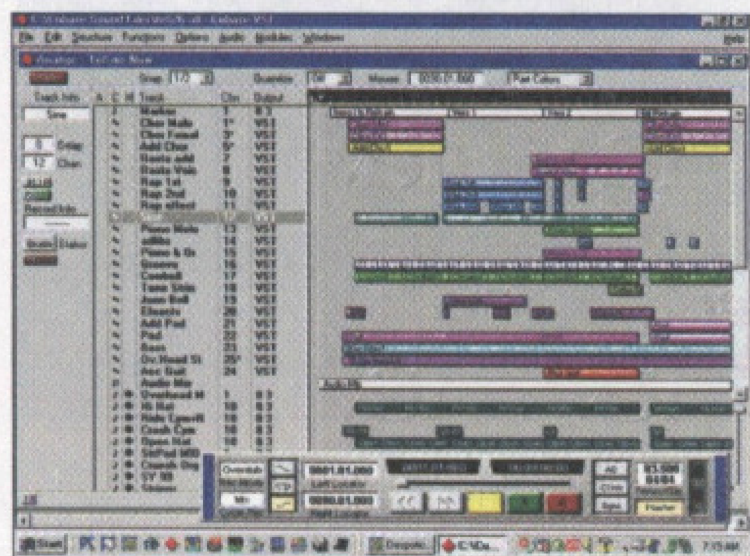
■Cakewalk

Cakewalk不但在中国知名度很高，而且在世界上，它也是使用人数最多的音乐工作站软件。Cakewalk具有MIDI制作和音频录音、混音功能，是一个综合性的音乐工作站软件。Cakewalk有多个型号，最高型号是Cakewalk Pro Audio。此外还有一些简化了功能的型号。


Cakewalk 进行 MIDI、音频、视频混合编辑。


Cakewalk 自带的动态效果器。


Sonar 编辑界面


Cubase 主界面



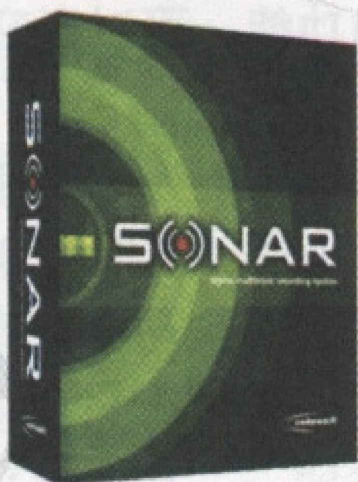
Cubase 自带的均衡器

Cakewalk Pro Audio 的 MIDI 功能十分完备，而且对各种专业硬件的支持非常好，操作起来很舒服。它的音频功能也不错，而且还能进行视频配音配乐工作。

Cakewalk 自带有一系列完备的音频效果器，像均衡、混响、合唱、动态等。当然，它也支持第三方的 DirectX 插件式效果器。

总之，由于功能完备，操作方便，学习容易，所以Cakewalk一向是广受欢迎的音乐工作站软件。不过，Cakewalk Pro Audio现在已经停产，由Cakewalk Sonar代替。

■ Sonar



Cakewalk是当今最流行的音乐软件，那么未来呢？就是——Sonar。为什么？因为 Sonar 是 Cakewalk 的后代。

音乐工作站的未来发展方向是MIDI、音频、音源（合成器）一体化制作。最先实现这个方式的是著名的 Cubase 软件。Cakewalk公司奋起直追，在去年推出了新一代的音乐工作站——Sonar！

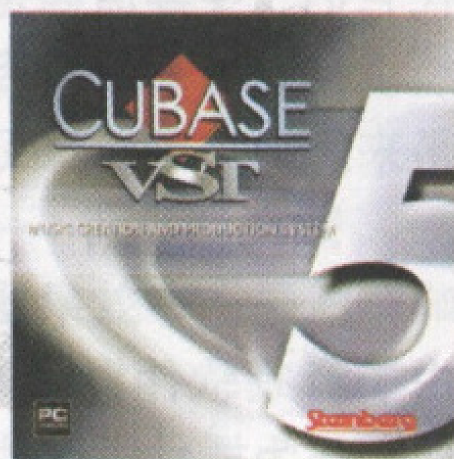
Sonar在Cakewalk的基础上，增加了针对软件合成器的全面支持，并且增强了音频功能，使之成为新一代全能型超级音乐工作站。Sonar有两种型号，完全功能的叫 Sonar XL，简化的叫做 Sonar。

Sonar 自己推出的 DXi 平台，能够允许第三方制作的软件合成器作为一个插件在 Sonar 里面使用。今后，我们可以在 Sonar 里面独立制作音乐了，而无需传统合成器了。

Sonar 同时具有强大的 Loop 功能，能够用于专业的舞曲制作。

Cakewalk 已经停产，今后最畅销的音乐软件的称号要给 Sonar 了。除了使用方便以外，Sonar 的另一个取胜法宝是低价格。Sonar 的最高型号 Sonar XL 仅售 600 美元。

■ Cubase



这是德国著名的Steinberg公司出品的苹果、PC双平台软件。虽然使用人数低于Cakewalk，但它却更受专业人士的推崇。Cubase在许多方面技术都比Cakewalk要优秀，它的录音、混音功能更加完善。而Steinberg推出的ASIO平台使得软件录音技术能够真正实用。

但是 Cubase 的操作不太人性化，很不方便，需要花较多的时间去学习。而且要想发挥ASIO的优势，需要安装一块支持ASIO技术的专业声卡。所以，在业余用户中，Cubase 的人气始终低于 Cakewalk。如果要从技术上对比 Cubase 和 Sonar 的话，单纯的 MIDI 制作，Sonar 要好一点，主要是因为Cubase对MIDI硬件设备的支持较差；音频方面，Cubase 比 Sonar 较成熟；而软件合成器方面，Cubase 占有绝对优势。

Cubase从5.0版开始全面支持软件合成器技术。它是目前最成熟的MIDI/音频/合成器一体化音乐工作站。

■ Nuendo

Nuendo 是 Steinberg 在去年推出的，它似乎是 Cubase 的变种版本。但它主要强调的是录音、混音和环绕声制作。著名的老牌摇滚乐队Queen刚刚推出的最新杜比环绕声 DVD 音乐大碟就是用 Nuendo 做的。而 Cubase 、Sonar 都不能制作多声道环绕声。Nuendo 也能够进行视频配音配乐工作。

Nuendo 的 MIDI 较弱。它是一个非常优秀的多轨录音、混音软件。

■ Logic Audio

Logic Audio是一个很恐怖的“音乐工作站”，一方面是它的功能太强大，太优秀了；另一方面是它用起来太不方便了。它是公认的最难上手的音乐软件。我第一次使用它的时候，摆弄了半个小时，还没把它弄响。而很多人与我都有类似的经历，可见用它有多么难以上手。每次我一看到有人在使用Logic Audio，我就肃然起敬……

Logic Audio既有苹果版又有PC版，在美国用得很多（它是美国软件），专业人士都喜欢用它。它也是MIDI/音频/合成器一体化的音乐工作站。想体验一下美国制作方式吗？你可要有心理准备哟！

■ Samplitude



Samplitude并不是一个全能的音乐工作站软件，因为它的MIDI功能非常弱，而且不支持软件合成器插件。但它的混音能力非常厉害，单纯从混音来说，均超过上面的几个软件。不过它与外部设备的协同工作能力稍差一点，比较适合在独立的电脑里工作。总的来说，它是一款非常优秀的多轨录音/混音/音频编辑软件。

难能可贵的是，作为一款专业软件，Samplitude的总体设计却非常人性化，而且操作方便、上手快，有意思的是它竟然还支持现在流行的Skin技术！你还能自己设计更换它的界面。

Samplitude的功能被设计得非常自由，它对很多东西都不作限制，比如轨道数量、Aux数量、Submix bus数量，效果器插入数量，甚至音量推子的取值范围都没有限制（我曾有一次无意中把某个音量设置成了1000dB，结果波形整个一下子就爆了，非常恐怖），Samplitude还有非常灵活的Aux设置功能以及自由调节处理环节顺序功能。可以说Samplitude的自由程度是所有专业音乐软件中最高的，从来没有谁能够给用户这么多的自由发挥的空间。

Samplitude也能够进行环绕声制作。

■ Vegas Audio/Video



Vegas Audio是一款多轨音频软件，Vegas Video则是多轨视频软件，它们都是著名的Sonic Foundry公司出品的。功能上很接近，所不同的是前者有一条视频轨，后者有无限条。它们都没有MIDI功能，只有音频和视频功能。

Vegas Audio的音频编辑能力非常强，具有无限轨道，26个Aux，而且操作非常方便，上手容易（Samplitude本来挺容易的，但在Vegas面前就显得有点难了）。Vegas对各种格式的支持非常好，能够在同一轨道里混排不同格式的音频数据。仔细研究Vegas的特点，你会发现它很适合电脑多媒体工作者使用。

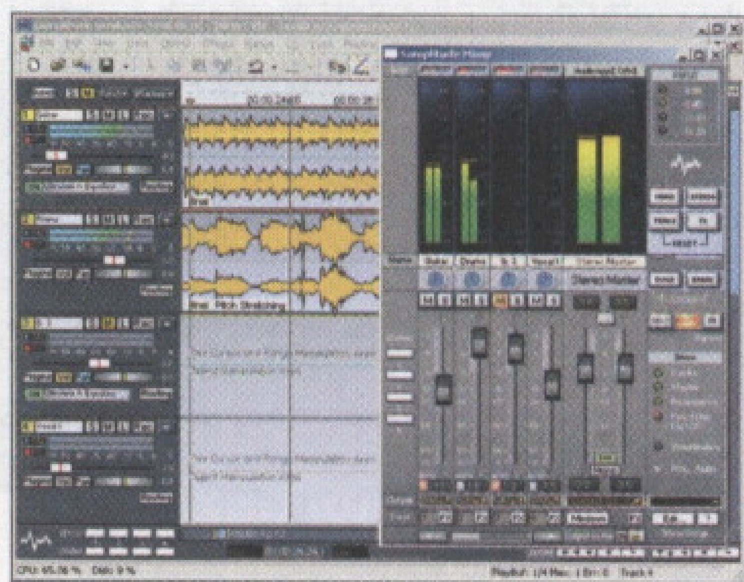
Vegas Audio是一款很好的多轨音频软件，但Sonic Foundry显然是把重心放在了Vegas Video上面。其实Vegas Video包含了Vegas Audio的所有功能，所以，音乐工作者和多媒体工作者同样也能使用Vegas Video来进行多轨混音。

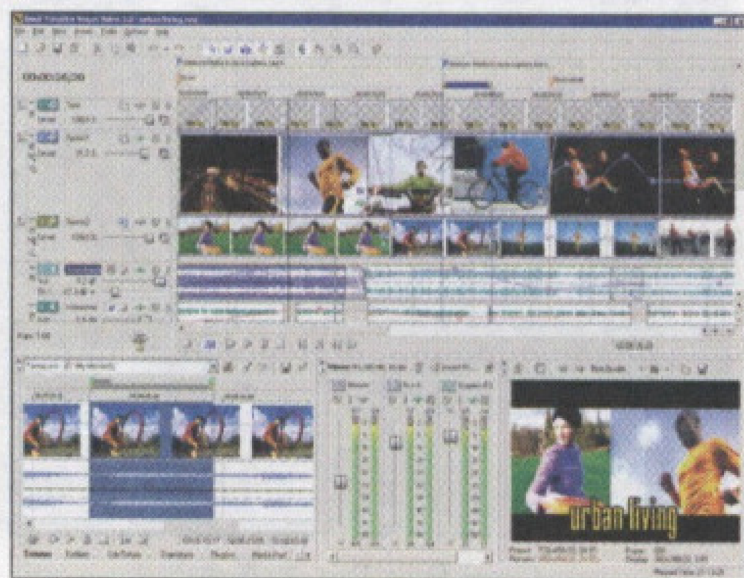
Vegas Video既是一个强大的多轨音频工作站，又是一个专业的视频编辑软件。它的视频功能几乎等同于著名的Premiere：无限视频轨，强大灵活的剪辑操作，支持各种视频格式，全面支持DV，全面支持网络流媒体文件，支持DVD，各种特效、字幕工具，支持效果插件。它的运行速度和处理速度比Premiere快得多，对系统的消耗很少。除开视频，它在音频方面则更是遥遥领先于其他视频软件，要知道Vegas Video本来也可以作为一个专业的音频工作站来使用的。而且它的价格还很低，操作也很方便，如果没人用的话那真是可惜了。


Nuendo 主界面


Logic Audio 主界面


Samplitude 主界面


更换Skin后的Samplitude。


Vegas Video 主界面

二、音频编辑软件

■ Sound Forge

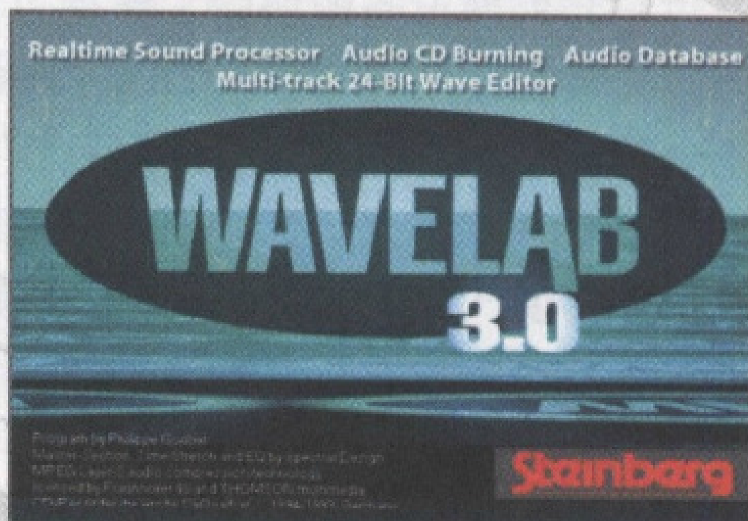


Sound Forge是著名的Sonic Foundry公司的主打产品，是广泛应用于电脑多媒体领域的音频编辑软件，同时大量用于游戏音效的处理和编辑。Sound Forge的音频编辑功能十分完善，能够对音频文件进行非常精细的编辑，自带各种效果器，支持DirectX插件，能够为视频配音配乐，能刻制音乐CD。可谓功能强大，一般只要能想到的功能它都有。

Sound Forge 在去年刚刚进行了大升级，从4.5版本升级到了5.0版。


Sound Forge 主界面

■ Wavelab



Sound Forge 虽然是应用最广泛的音频编辑软件，但与其它同类软件相比，它在功能上并不占有明显的优势。音频软件的竞争十分激烈，这与图像软件中 Photoshop 一枝独秀的情况是截然不同的。Steinberg 出品的 Wavelab 就是 Sound Forge 最强有力的竞争对手。


Wavelab 主界面

Wavelab 的功能与 Sound Forge 不相上下，双方都有各自的优势。Sound Forge 的优势是各种大小功能很多，对各种音频格式的支持很好，操作方便；而 Wavelab 的优势是处理速度快，能够进行实时效果处理，能够进行简单的多轨混音。

Wavelab 的效果实时处理是它的一大特色。它有一个主通道调音台，可以实时调节音量，以及加各种效果。所谓实时，就是在不改变原有数据的情况下给声音增添效果。而使用 Sound Forge 的话，想听到效果，就必须把整个音频数据给处理一遍，原有的数据将被处理后的数据覆盖掉。所以在效果处理上，Sound Forge 工作起来就显得很麻烦（因为每次都要处理一遍），而Wavelab就很轻松。Sound Forge几乎不可以用于音乐作品的后期Mastering（音乐制作的最后一道工序，对整个作品进行音量、动态、均衡等调节），而Wavelab就很适合用于Mastering工作。


Cool Edit2000 编辑界面

一般认为，Sound Forge 更适合多媒体音频编辑工作一些，而Wavelab可以胜任音乐制作方面的任务。当然，如果你熟悉它的操作的话，它同样可以用于多媒体音频编辑。



■ Cool Edit

Cool Edit 真的是很可惜，它其实是一个很强大的软件。从功能来看，它至少能够和 Sound Forge 平起平坐。

Cool Edit 分为 Cool Edit Pro 和 Cool Edit 2000 版，前者是全功能的专业版，后者是简化版。Cool Edit 的处理效果非常专业。从它的帮助文件你可以看出软件开发者的认真程度，它们往往会为了一点东西向你解释半天。

Cool Edit Pro 有两种操作方式——多轨的和单个文件的。Cool Edit Pro 其实也可以作为一个简单的多轨音频工作站软件来使用。它可以担任长时间的录音工作，因为它不怕死机——它有在死机情况下不丢失数据的能力。

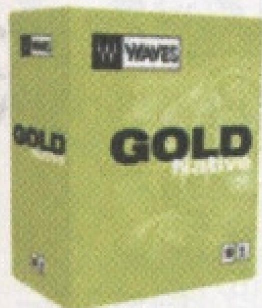

Cool Edit Pro 主界面

Cool Edit在效果处理某些方面领先于其他同类软件，尤其是降噪和变调功能。

三、效果器插件

效果器插件由于个头很小，因此有些公司就把很多效果器做成一个安装文件来推出，这就是俗称的“软件包”。下面我先介绍几个著名的套装效果器组合。

■ Waves Native Gold Bundle



这是专业音乐工具中内容最多功能最全的效果器包，内含二十多个效果器，而且质量非常高，是最受欢迎的软件效果器产品。它由美国Waves公司出品，售价1300美元。它几乎支持所有的插件平台，包括苹果机的VST、MAS、RTAS、AudioSuite平台和PC机的DirectX和RTAS平台。

详细名单：

C4 Multiband Parametric Processor（四段动态效果处理器）
Renaissance Reverberator（“文艺复兴”混响效果器）
Renaissance Compressor（“文艺复兴”压限器）
Renaissance Equalizer（“文艺复兴”均衡器）
L1 Ultramaximizer（最大化/限制器）
MaxxBass（超重低音效果器）
Q10 Paragraphic（十段参数均衡器）
S1 Stereo Imager（立体声扩展效果器）
C1 Parametric Compander（动态效果器）
Enigma（“迷”效果器）
Supertap（超级回声效果器）
MondoMod（Mondo效果器）
Doppler（多普勒效果器）
UltraPitch（变调处理器）
MetaFlanger（镶边效果器）
TrueVerb Room Emulator（真实房屋混响器）
DeEsser（降噪效果器）
AudioTrack

前面四个均属于Waves的“文艺复兴”效果器系列。“文艺复兴”由于能够模拟出传统模拟音频设备的声音，因此成为Waves最广受好评的效果器系列。其中的C4是一个颇具革新精神的多段动态效果器，它把动态处理技术和EQ效果器相结合，用起来既方便又能出效果。

“文艺复兴”混响效果器采用的是传统模拟混响效果器的算法，很受传统录音师的欢迎。

“文艺复兴”参数均衡器的处理效果十分优秀，而且电脑资源消耗很少，曾被多个专业媒体评为最佳软件均衡器。

这个软件包里这么多的效果器，它们都很优秀，而且各有特色。比如Maxxbass（超重低音）效果器，它不但能够增强低频，还能够用一种非常罕见的向下加泛音的方法，使声音更加低沉。这个效果器非常有名，它的技术被多个不同类型的厂家购买，不但用于音乐制作，还用于一些大众化的电子产品中，例如某种手机就用它的技术来改善通话时的声音效果。Waves公司专门为此项技术申请了专利和专用商标，还为它制作了一个独立网站Maxxbass.com。

虽然此产品十分昂贵，但是你可以在该公司的网站上（waves.com）下载到免费的试用版，在规定的时期内，可以不受限制地任意使用。



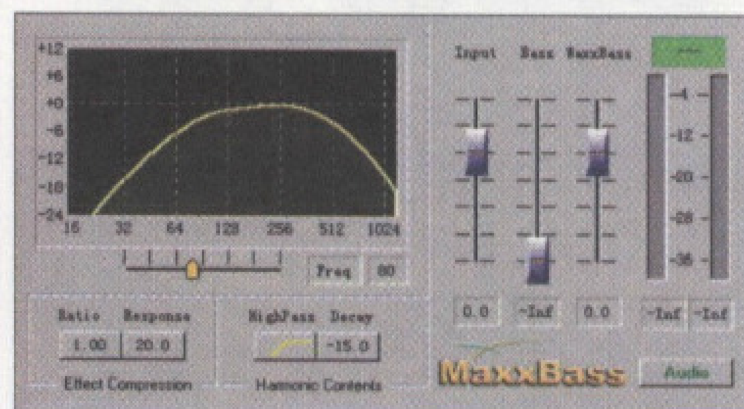
Waves C4动态效果器



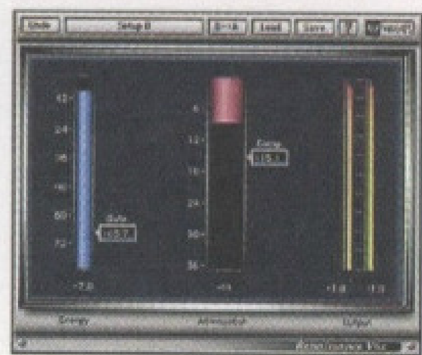
“文艺复兴”混响效果器

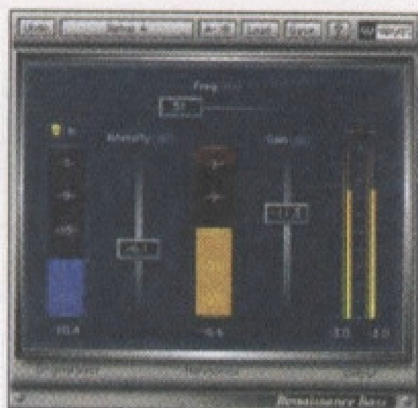


“文艺复兴”均衡器



超重低音效果器


Renaissance Vo


Renaissance Bass

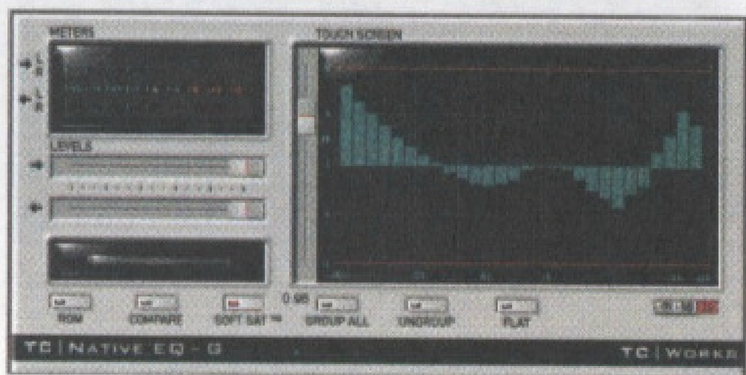

X-Noise

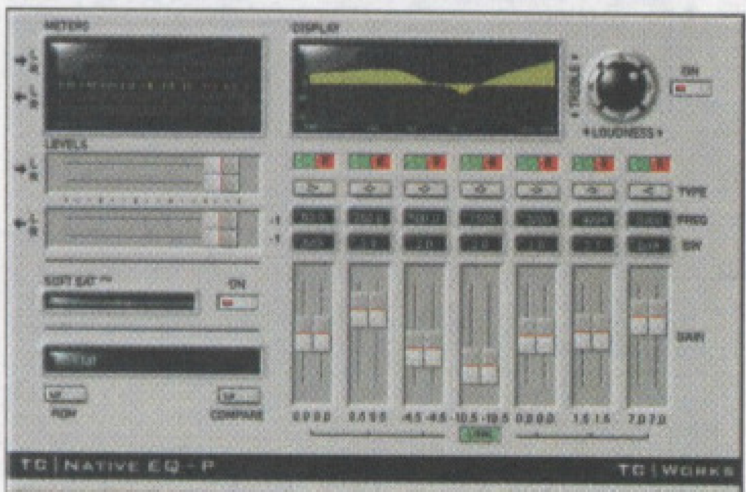

X-Click


X-Crackle

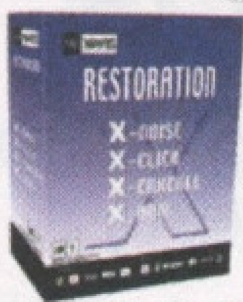

X-Hum


TC Native Reverb（自然混响效果器）


TC Native EQ 图示均衡器界面


TC Native EQ 参数均衡器界面

■ Waves Renaissance Collection 2



"文艺复兴"效果器第一次推出的是C4、混响、压限、均衡这几种，紧接着Waves公司推出了第二套，包含有这样三款：Renaissance Vox（人声动态处理器）、Renaissance Bass（低音效果器）、Renaissance DeEsser（去咝音效果器）。

Renaissance Vox实际上是在"文艺复兴"动态效果器基础上开发的，专用于人声的压限处理，能够使声音饱满圆润。

Renaissance Bass则是在Maxxbass基础上开发的，精简了参数设置，改进了效果算法，用起来更加方便和有效率。

此效果包同样有试用版下载。

Waves Restoration Bundle（降噪/修复效果包）

这是Waves最新推出的一个产品，专门用于降噪和修复音频。此Restoration套装效果器一共有4款，但是售价却高达1200美元！由此可见它的开发难度和专业程度。

这四个效果器分别是：X-Noise（降噪）、X-Click（去除噼啪声）、X-Crackle（去除爆破音）、X-Hum（降低气声），他们有降噪和修复声音等功能。从目前许多专业人士的反馈来看，这套降噪/修复效果器完全能够在要求很高的专业领域应用。

这个Restoration效果包能够在几乎所有音频插件平台上使用，包括Mac的RTAS、AudioSuite、VST、MAS、PC的RTAS、AudioSuite、VST、DirectX。在该公司网站上可以下载到有使用期限的试用版。

■ TC Native Bundle



TC公司是一个老牌的专业音频设备厂家，这一点跟Waves不太一样，Waves是靠软件起家的。TC公司开发生产的音频效果器设备（硬件）以其卓越的处理效果而享誉国际。它的这套软件效果器同样也是十分出色的。

这套效果器包括四个：混响、均衡、压缩器、限制器。售价500美元。

TC Native Reverb（自然混响效果器）

TC公司的硬件混响器一直是效果器中的顶级设备，而这个软件混响效果器的声音也是非常不错的。里面有多个参数供你调节：反射度、色彩、空间大小、延迟时间、前反射时间、空间的形状。

TC Native EQ

TC的EQ分为两个：参数均衡和图示均衡。参数均衡是10段的，图示均衡是28段的。各种调节方式很全，而且可以左右独立调节，用起来非常舒服。它还有一个很大的优点：CPU的占用率极小。

特别之处是这套效果器有一个Soft Sat选项，它的功能是：在作均衡处理的同时，产生类似于传统的电子管的音响器材那样"温暖"的效果，还有防止由于太"硬"而产生"数字失真"的功能。使用时，还真有久违了的电子管的感觉。

TC NATIVE DE X

DeX是一个压缩效果器，比较特别的地方是DeX内置了de-esser（去除咝音）模块。另外，这个压缩器也有上面所说的"电子管"的设计，功能很全。

TC NATIVE L

最后还有一个限制器，效果非常好。

■ Ultrafunk Sonitus fx

Ultrafunk是一家名不见经传的小公司，位于挪威。这个公司只出过两个软件，一个是这个效果器包Sonitus fx，另一个是很受欢迎的E-mail收发软件。

这套效果器软件既能用于DirectX又能用于VST平台，目前的版本是2.0b(马上就要出3.0了)。也许是因为名气不响底气不足，Sonitus fx卖得很便宜，才200美元(这在专业效果器软件里已经算很便宜的了)，但是它的功能却并不输给上述两大公司的同类产品。

这套效果器的界面非常清淡朴素，用起来感觉很舒服，操作也非常方便。

Sonitus fx包含以下效果器：

Compressor(压限器)

Surround(环绕声声像器)

Wahwah(吉他"哇哇"效果器)

Equalizer(均衡器)

Reverb(混响效果器)

Modulator("调制"效果器)

Phase(相位效果器)

Ultrafunk fx: compressor

此压限器功能强大，效果很出色，系统资源占用很少。我认为它跟Waves的"文艺复兴"压限器不相上下。值得使用。

它的界面和布局是到目前为止我见过的压限效果器中最舒适最合理的，不但有动态曲线图，而且还有压限电平仪，可以说它是结合了Waves公司的C系列压限器和"文艺复兴"压限器的界面设计的。

此压限器能让你选择压限曲线类型：Normal或者Vintage。Normal(普通)类型就是"正常"的压限。而Vintage(古典，旧式)类型，也就是过去的一些传统模拟压限器，例如经典的Teletronix LA2A压限器。

Ultrafunk fx:surround

这是一个带有多普勒效应的环绕声声像器(Panner)。

Doppler效应(多普勒效应，又叫多普勒现象)：这是物理学中的名词，它最早由奥地利物理学家Christian Doppler在1842年发现，此现象适用于所有的波，不仅仅是声波。举个很简单的例子来说明什么叫做Doppler现象：当你站在路边，汽车飞速经过时，汽车的"呼啸声"有一个变调的过程，从高往低变；当你坐在火车上，与另一列火车迎面穿插时，你也会听到那列火车的呼啸声有一个降调的过程，这就是Doppler现象。

此效果器是极少数能够制作多普勒效应的软件。

Ultrafunk fx:reverb

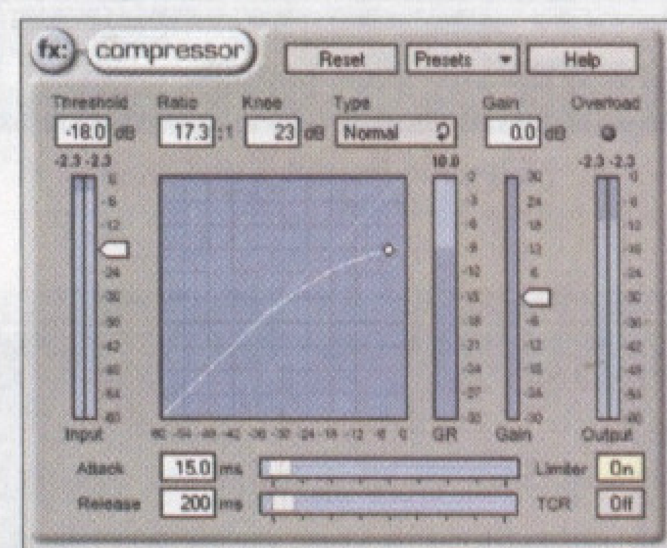
虽然Waves、TC的混响器的质量很高，但是我发现我周围的很多朋友都喜欢使用这一款混响软件，除了它的效果出色以外，另一个很重要的原因是它的资源占用率比别的混响器要小很多。

以上介绍了几款套装的效果器组合，还有一款效果器包用得也很多，就是DSP/FX，但是它有很长时间(至少一年以上)没有更新了，所以人们逐渐把它给淡忘了。

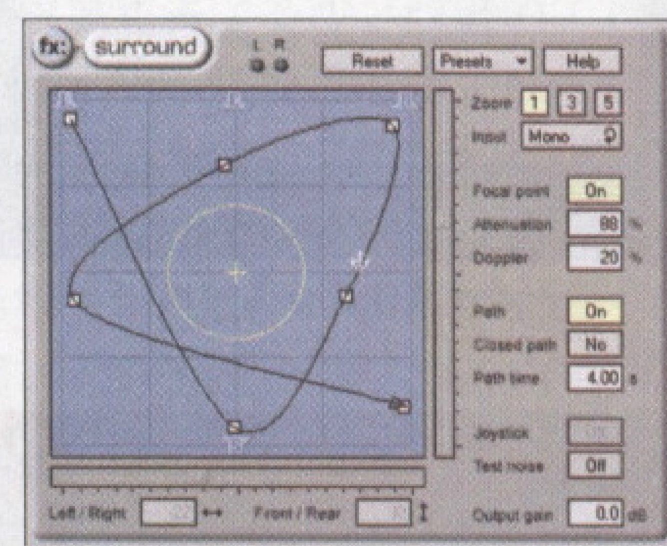
其实，在效果器中，套装的软件包还是少数，更多的是独立的小软件，下面介绍几个独立的比较有特色的效果器。


TC NATIVE DE X

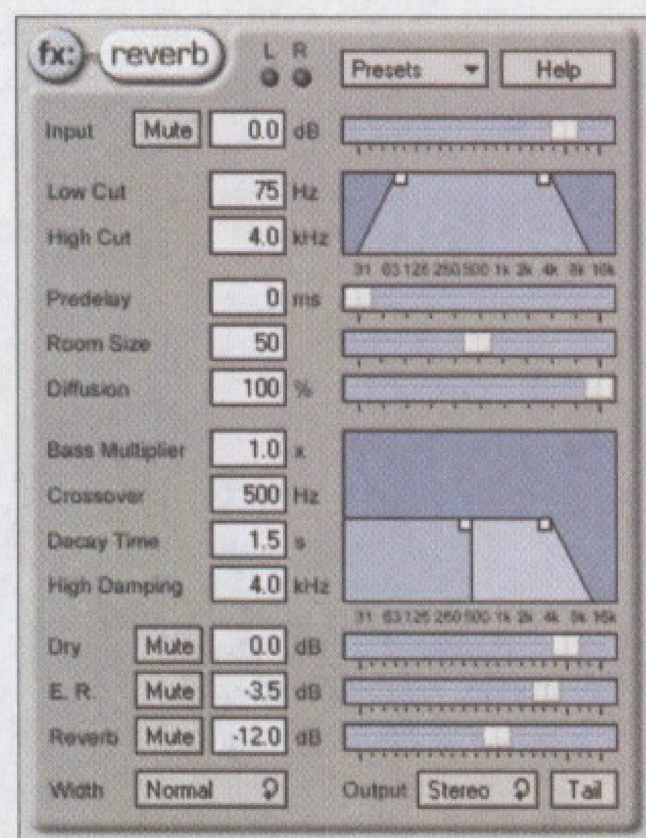

TC NATIVE L



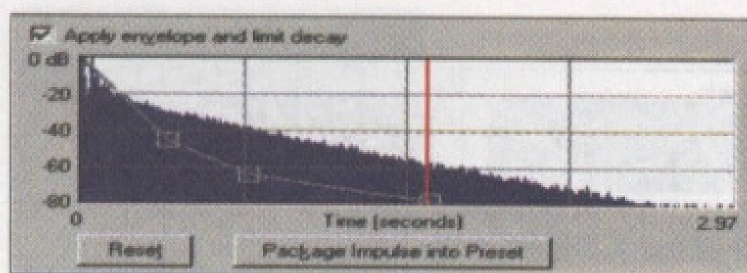
Ultrafunk



Ultrafunk fx:surround

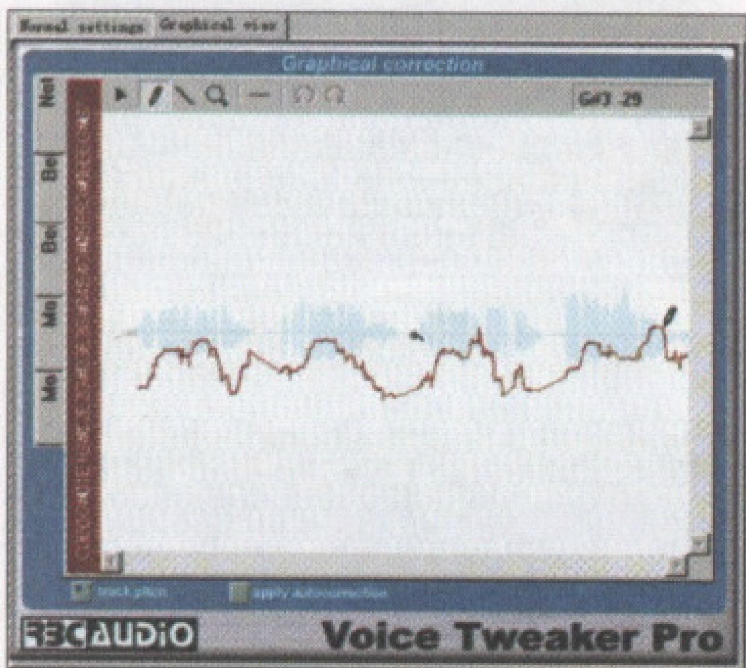


Ultrafunk fx: reverb


采样混响器使用的是真实的混响样本


Steinberg Qmetric


Opcode Fusion Vinyl


手动方式修改音高曲线

■ Acoustic Mirror

这是著名的Sonic Foundry出品的一个采样混响器，它与别的混响器的不同之处是：它所使用的Impulse Response是真实混响的Wave样本，因此它的混响效果十分逼真。从理论上说这是最好的混响效果器，但它有个致命的缺点：极其消耗系统资源，一般不能用作实时处理。

■ Steinberg Qmetric

这个软件很离谱，EQ本来是比较容易做的效果器，而且它的容量也很小，但售价却高达600美元，简直是抢钱嘛！让我们来看看它有些什么本事：7段参数调节，内部以两倍采样率方式处理，两个低频段，3个中频段，两个高频段，图形显示方式。再听听它的效果，的确很令人吃惊。经过与专业硬件器材进行严格比较之后，得出结论：值！

不过此插件有个缺点，就是对CPU的占用率比较高。

■ Opcode Fusion Vinyl（噪音器）

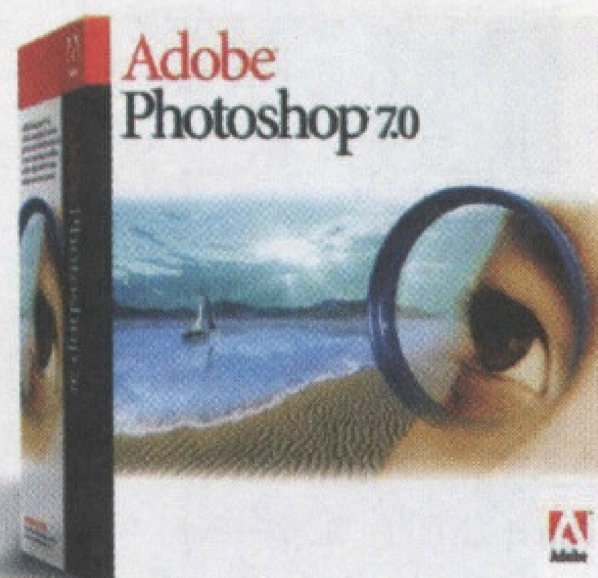
什么？还有产生噪音的效果器？有没有搞错？

Opcode公司说“VINYL是一个使声音听起来更糟糕的效果器”。它给你的声音加上各种杂音。这有什么用呢？用处大了，30年代老式唱机的声音，你还记得吗？破收音机的声音，老式电影的声音，现在你还搞得出来吗？只要你有这个效果器，你就万事大吉了。它能把你的高保真音乐一下子变成像是从老式黑胶唱片里出来的一样，又是杂音又是丝丝作响，还没有高低频。你还能用它来模仿各种“怀旧”的感觉，非常逼真。

■ Voice Tweaker（变调器）

此物专门用来对付跑调歌手，不管跑调有多么严重，它都能把音调拉到正确的位置上。它有两种处理方式：自动和手动。使用自动方式的时候，它会实时监测歌声的声调，一旦发现跑调，就会进行相应的升降调处理；使用手动方式的时候，制作人可以绘制和修改音高曲线，来修正音高错误。一般来说，现场演出的时候可以使用自动方式，而在录音棚里工作的时候最好使用手动方式。





艺术的乐章
Photoshop 7.0 写真



2002年2月24日，身为图像处理界领导者的Adobe公司，宣布推出下一代专业图形处理软件Adobe Photoshop 7.0（以下凡涉及Adobe Photoshop的具体版本时均简称为PS），不久后其Macintosh版本将正式发行。现在PC版也进入了最后的测试阶段，我们及时得到了Adobe公司送测的PC测试版（版本代号：7.0×054 BETA，英文版）。新的版本将全面支持Windows XP并增强了对多处理器的支持。Photoshop作为Adobe的旗舰级产品，每次重大的版本升级都是精心设计的，研发周期也比Adobe的其它产品要长一些，一般在18个月左右。这次的新版本也不例外，它拥有为数众多的新特性等待我们去挖掘。

前言



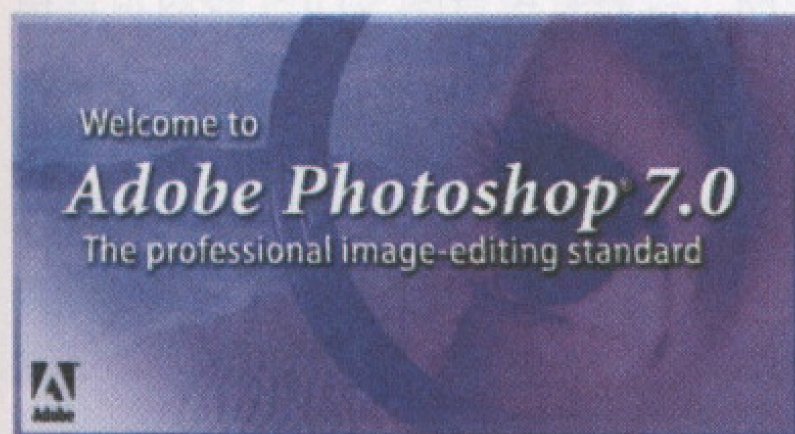
Photoshop 的 logo

一、性能体验

测试平台：
CPU：Duron 750MHz
内存：256MB 7ns SDRAM
显卡：GeForce2 GTS
显示器：17"纯平特丽珑
操作系统：Windows XP Professional中文版和Windows 98中文版（测试以XP为主，出现问题时在Windows 98上进行验证，以排除系统的原因）

PS 7.0安装光盘的容量为188MB,完全安装大约占用383MB的硬盘空间，比起PS 6.01（234MB）来程序规模可谓有了长足的“进步”。读者朋友们一定很关心这多出的近150MB的付出到底值不值得，下面就听我一一道来。

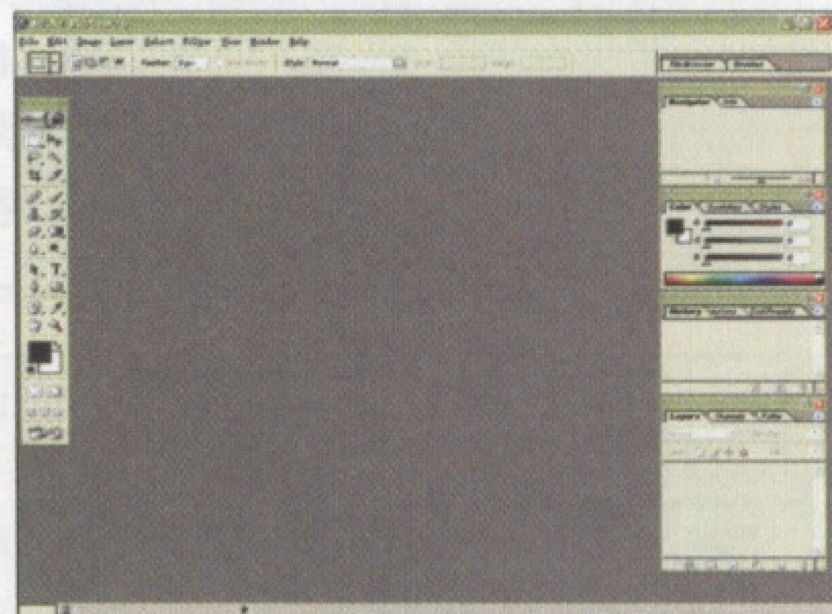
想必大家都知道Photoshop一向是内存大户，内存对它来说真可谓是多多益善，特别是已经开始使用Windows XP的用户，要想在用PS 7.0时不至于总经历漫长的等待，建议至少配备192MB的内存。我们做了一个简单的测试，在内存分别为128MB和256MB的情况下打开一幅102MB的图片，所用的时间分别是26秒和19秒，对于很多专业设计而言这张图并不算大，更何况它只有一个图层，由此可见越是复杂的图形对内存的依赖性就越大。程序的启动速度和其前一版本基本一样，测试平台不变，内存为256MB，PS 7.0启动用了12秒，而PS 6.01用了11秒。经过简单的性能测试发现新版本并没有什么改进，据说现阶段Adobe的工程师们也正在努力设法提高软件的运行效率。



PS 7.0采用了全新的显示引擎，从而使运用各种滤镜效果的速度有了较为明显的提高。我们以最简单的Blur滤镜为例，图片仍然是上面提到的那张102MB的，在PS 6.01中耗时24秒，而在PS 7.0中则只用了19秒。新的Anti-aliasing引擎使得图像的显示效果也有了不小的进步，特别是矢量图形及文字，边缘处的锯齿现象明显减弱。

二、主观感受

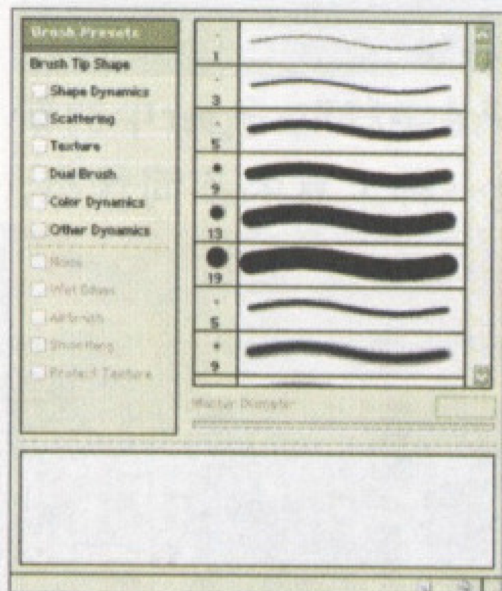
启动程序，首先映入眼帘的是水粉画风格的Logo，带着几分神秘和诡异，依然是那么酷。主界面给人的第一感觉就比原来漂亮多了，重新设计的按钮清新而圆润，并且配上了倩丽的颜色，从头到脚完全是仿照Mac OS X的“Aqua”界面风格设计的。工具箱里的东西明显也多了不少，改进的工具栏和Pallette Well无疑都增强了软件的易用性。控制面板的布局基本上没有变化，只是在历史面板里多了一个Tool Presets标签，它是Preset Manager中的新成员，用于预设一种工具的不同状态，以方便使用。


Photoshop 的主界面

三、全新特性

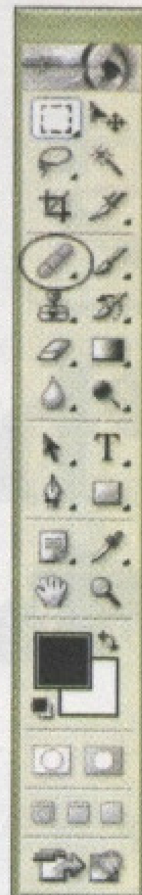
首先引起我们注意的新特性是在界面的右上角多了两个标签，分别是Brushes和File Browser。前者大家可能并不陌生，只是换了个地方而已，它

在原有的基础上增加了笔头的种类（比如叶子和草等）而且还有很丰富的笔触调节项，使你能够更轻易地做出各种笔画的效果。后者是一个很实用的功能，它就像一个简单的资源管理器，可以显示图像文件的缩略预览图及属性（如果是数码相机中的照片还可以提供更多的信息，如拍摄日期，曝光设置等，这些都统称为数码相机的EXIF注释）。除了基本的管理功能外，它还具备旋转图片和对文件进行批量重命名等实用功能，基本解决了Photoshop一贯比较薄弱的图像文件管理功能。其实File Browser也不是Adobe新设计的，用过Adobe Photoshop Elements（这是一个Photoshop的简化版本，虽然功能上不及Photoshop，但提供了很好的易用性）的朋友应该早就享用过了，只不过这次将其改进得更加科学和易用罢了。另外，其它的各个控制面板也都可以放到右上角的Pallette Well中，方法是用鼠标左键点击扩展功能按钮（就是那个小三角），选择Dock to Pallette Well或用鼠标拖放即可，这样使用起来既方便又可以为工作窗口腾出更多的空间，只是Pallette Well的大小是一定的，要把控制面板全搬过去会很拥挤，所以应善于合理利用。还要说明一点，Pallette Well只有在桌面解析度大于、等于1024×768时才会出现，而且在使用较低解析度时控制面板也会自动由4个合并成3个，这充分体现了程序的智能化。在这种情况下，要使用上述两项功能就只能通过菜单实现了。


Brushes 窗口

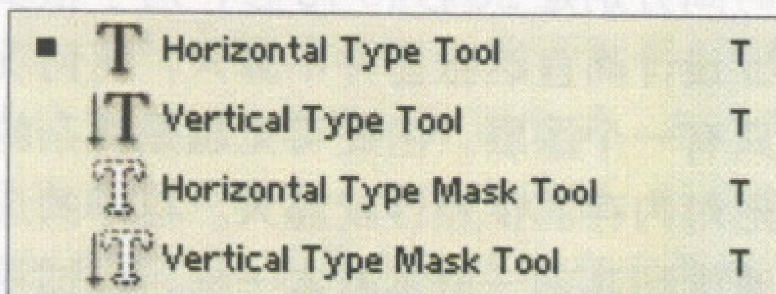

File Browser 窗口

Photoshop每次升级时最令人关切的部分莫过于工具箱了，这次Adobe为我们带来了全新设计的Healing Brush Tool（复原画笔）。这是一个非常有用的工具，使得专业摄影师、Web和图形设计人员能以更高效的方法、全新的创作途径为印刷、Web及其它媒体创作出高品质的数字图像。Healing Brush的功能从根本上改变了原有的修饰图像的概念，它在自动保留阴影、光照、纹理和其它属性的同时，可以轻而易举地去除画面中最细小的划痕、污点、皱纹和灰尘。


新版的工具箱，圆圈标出的部位就是复原画笔工具

文字工具在新版中也得到了加强，软件提供了更多的文字工具，并且增加了可输入文字的模式，现在我们既可以沿路径输入文字，也可以在蒙版模式下输入和编辑文字。PS 7.0还很体贴地提供了拼写检查的功能，大大降低了出错机率，但由于我们拿到的是英文版，无法知道将于晚些时候发行的中文版会否有针对中文的字词检查。

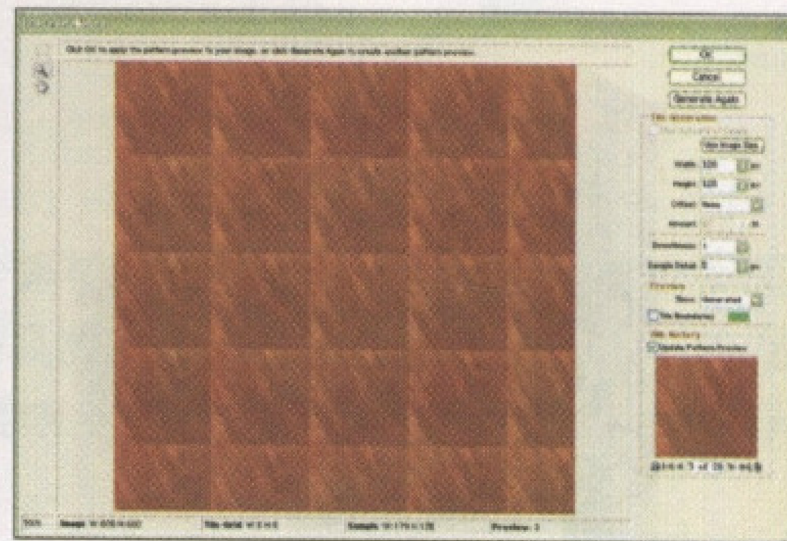
滤镜菜单中新增了Pattern Maker（图案生成器），用它只需在图片上选择一个区域就可自动生成像岩石、沙子等效果的背景纹理。改进的Liquify（液化）插件也被放在了滤镜菜单中，它可以利用变焦、拍全景和多重取消等功能更精准地控制图像变形。



增强的文字工具

在自动调节项目中，除了在原有"Auto Levels"（自动色阶）和"Auto Contrast"（自动对比度）的基础上又增加了"Auto Color"（自动色彩），以方便用户调整偏色的图片。

仔细对比了PS 7.0和PS 6.01所支持的文件格式后，发现新版本增加了WBMP格式（Wireless Bitmap）的支持。这是一种基于WAP (Wireless Application Protocol) 规范的图像格式，这样用户就可以对手机、PDA等无线设备中的图像进行处理了。


Pattern Maker 可用一张图片生成各种效果的纹理

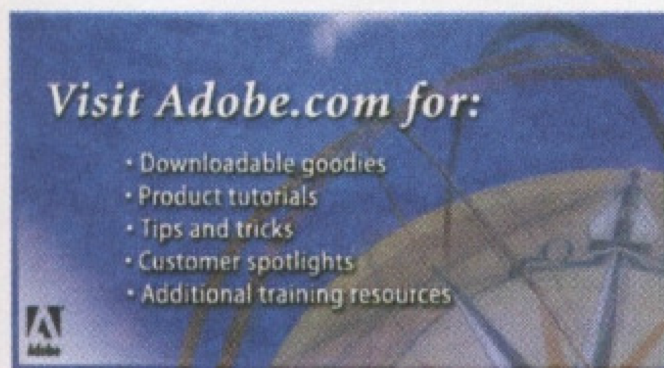

增强的Liquify工具可以随心所欲地扭曲图形

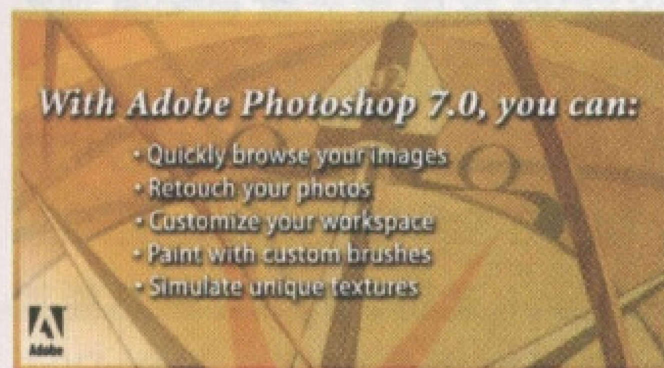
PS 7.0还有一些很酷的网络功能，Workgroup就是其中之一（从Manage Workflow改进而来）。此功能是基于WebDAV协议的（WebDAV，即Web-based Distributed Authoring and Versioning，是一组HTTP的扩展协议，专为远程协作而设计），它容许网络上的多个用户同时管理位于WebDAV服务器上的文件，大家可以同时进行更新，但同一时刻只能有一个人编辑此文件。这样既体现了协作中的共享精神，节约了资源，又避免了不必要的冲突。对于一个大型企业而言（比如迪斯尼），位于世界各地的子公司间非常需要这样的功能。另外，PS 7.0还支持Adobe的XMP（Extensible Metadata Platform，可扩展元数据平台），这是一种基于XML的Rich Data格式的技术，作为一个开放型标准它已得到了很多公司的认可。XMP支持在应用程序文件中嵌入元数据，以促进跨媒体出版工作流程和内容处理的实现。

Photoshop的老搭档Adobe ImageReady这次也一下子从3.0升级到了7.0，有趣的是启动画面中的名字不









是ImageReady，而是Eelpout（粘鱼）。

“粘鱼”对各种Web图形的编辑处理自然不在话下，特别值得一提的是其增强的输出功能，可以在保证图形质量的基础上进一步压缩，使之达到最理想的平衡点。虽然Adobe ImageReady在功能上越来越接近Photoshop，但处理速度一直不甚理想，这次比起Adobe ImageReady 3.0来甚至有些退步。Adobe ImageReady 7.0可以更好地控制图片在Web上的透明度以及混合到任意Web背景中的无缝边缘。在互动性创作方面，它允许所有的切片、翻转、映射图和动画在一个调色板中进行，而扩展的鼠标滚动效果可以在网页中创作出更有效的导航条。

和Adobe的其它产品一样，PS 7.0能与Illustrator、InDesign、GoLive、LiveMotion、Premiere、After Effects及Acrobat等Adobe家族的产品实现无缝集成，令使用者可以在它们之间自由穿梭。

顺便提一下，我们在测试中偶然发现PS 7.0和金山词霸2002存在一些兼容性问题。比如使用选择工具时会留下选择框的残像，在数码相机中打开照片时，画面常常会惨不忍睹。不知正式版本发布时这个问题能否得到修正。

四、功能列表

除了上述比较重要的新特性外，PS 7.0还有不少其它新功能，现列表如下：

Web输出的增强功能。可轻松地对Web页元素应用透明或部分透明效果，包括混合到任意Web背景中的无缝边缘；

单个增强的翻转调板。使管理Web页翻转、动画和图像映射更加得心应手；

新的“选定”翻转状态。无需手工编码即可创建更高级的Web站点导航栏；

可自定义的工作区。可存储调板和工具设置的排列方式，即时访问个性化的Photoshop桌面；

提供密码保护。可限制对Photoshop PDF文件的访问，确保图像的完整性；

增强的图片包。可用于在单个页面上打印多幅图像，选择不同的页面大小，添加自定标签，如版权公告或题注；

更多的Web画廊模板。通过张贴图像的画廊页轻松地在网上展示作品，并且可以在其中包括水印和版权信息来保护图像；

95种以上的特殊效果滤镜；

加权优化——使用通道对关键区域进行高分辨率显示；

向量输出选项——可用于与分辨率无关的文字和形状；

翻转调板——可用于访问切片、翻转、图像映射和动画；

生成图像映射、URL链接和级联样式表（CSS）；

抽出图像功能——可自动创建复杂蒙版

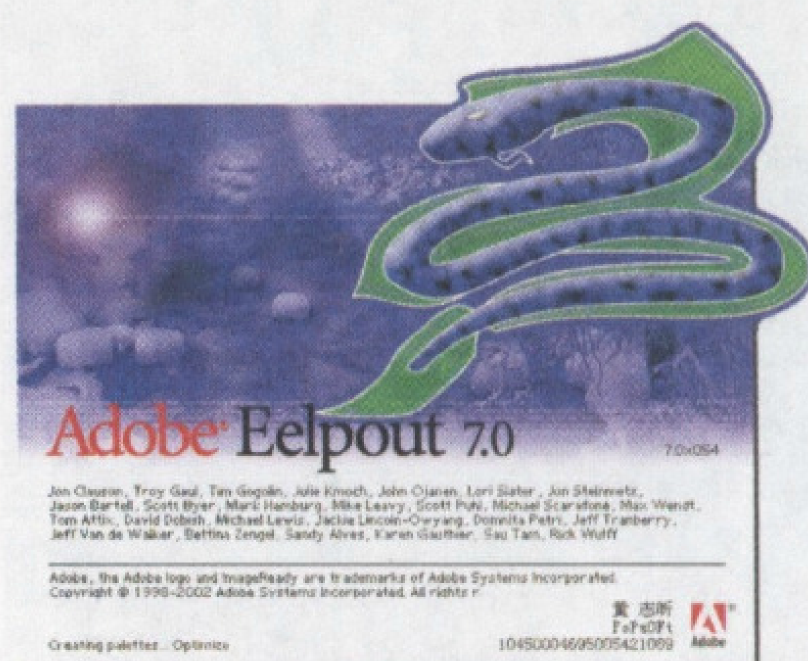
向量文本——文本在进行栅格化处理之前将保持可编辑的状态；

色彩管理控制——用于在每台设备上对色彩进行软校样并保持一致性；

对网点补正、黑版生成及其它功能的精确控制。

结语

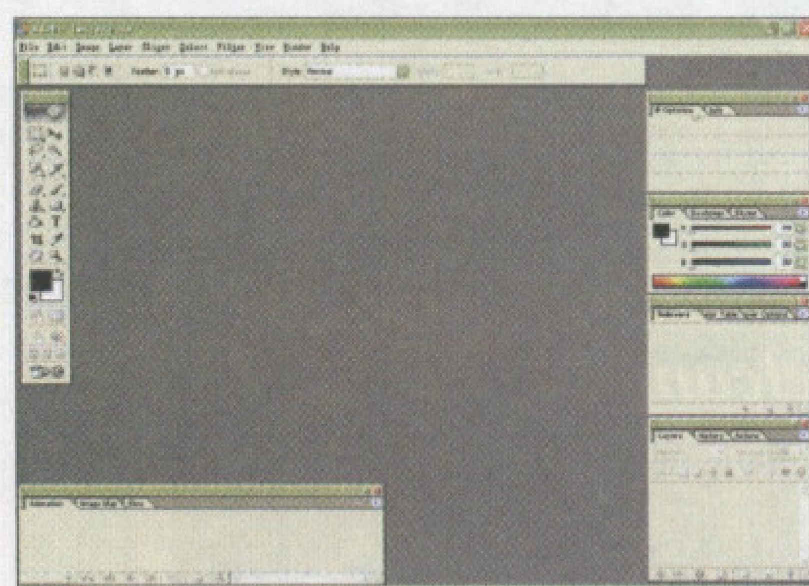
总的来说，专为Adobe Photoshop 7.0设计的全新特性并不多，但是个个出众，特别是Healing Brush（复原画笔）的引入简直就是妙不可言。虽然Adobe Photoshop 7.0的尺寸增加了不少，但运行速度并没有明显的下降，加上大量的易用功能使得专业软件的使用也不再高不可攀，并且可更有效地提高工作效率。

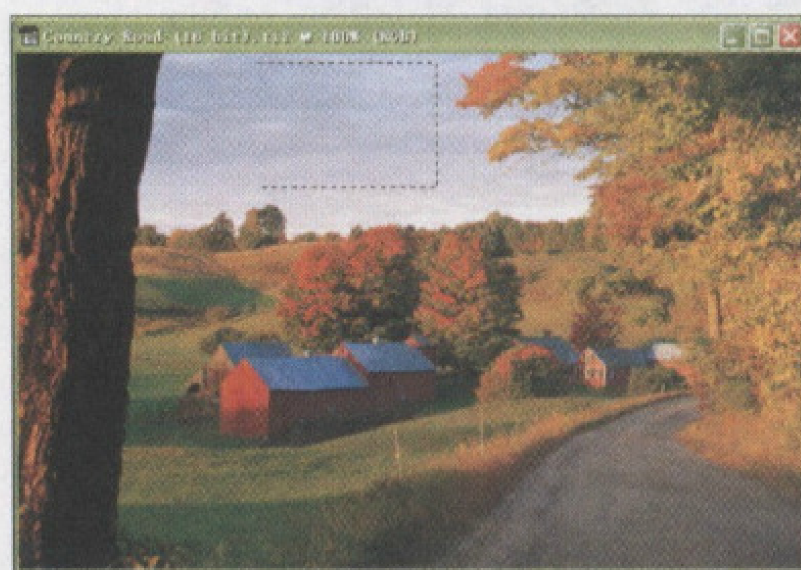


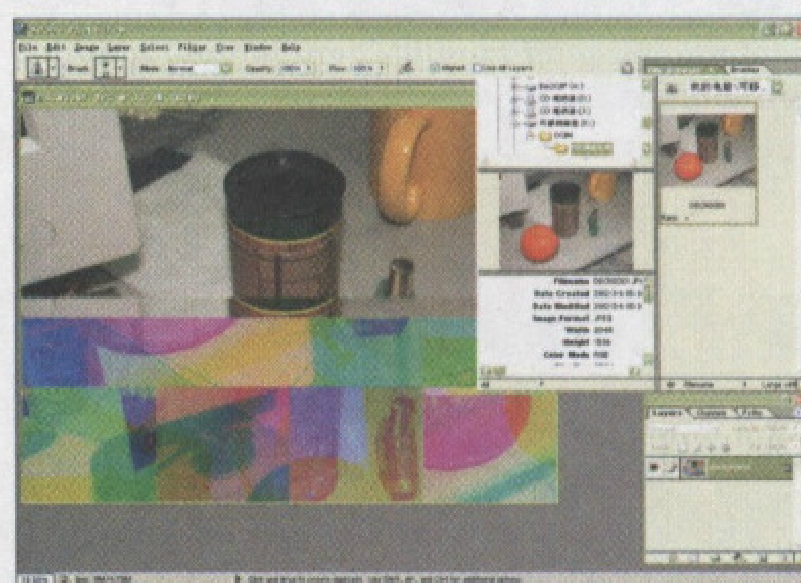
有趣的“粘鱼”



ImageReady 的 Logo


ImageReady 的主界面


残留的选择框


惨不忍睹的数码照片

软件新天地

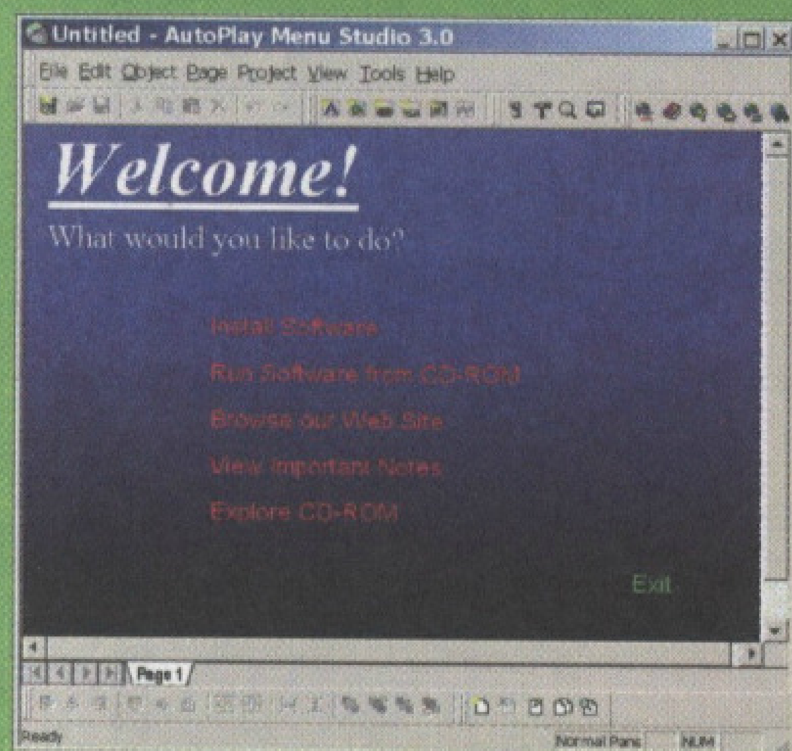
■北京 胡子

转眼间冬去春来，本人主持“软件新天地”已经好几期了，其实以当今优秀软件数量之多，种类之繁，本栏目挂一漏万实属难免，而且经过了这段时间，老胡对某些软件的一点点偏好相信也瞒不过列位忠实读者的眼睛。所以为了广开言路，把栏目办得更好，大家如果对本栏目有任何意见或问题，请发邮件至：newsoftspace@sina.com，老胡一定从善如流，什么？收件箱还是空的，正好，这期就再来几个光盘工具。

AutoPlay Menu Studio——为光盘轻松加入自动播放

类型：光盘工具
版本：3.0.0.7
大小：5.4MB
授权：试用
平台：Windows 9X/Me/NT/2000
制作：Indigo Rose Corporation
下载：http://www.indigorose.com/cgi-bin/getfile.cgi?code=ams30

顾名思义，AutoPlay Menu Studio是为光盘制作AutoRun（自动播放）程序的工具，也就是那个在插入光盘后会自动跳出来的东东，通过它的引导，你可以浏览整张光盘的内容，也可以直接运行光盘中的程序，让使用光盘更为直观和方便。其实同类的软件蛮多的，而且一些大型的刻录软件包例如EasyCD中也有类似的功能。与这些竞争者相比，AutoPlay Menu Studio的突出之处在于功能的强大和完善，尤其在影音方面。借助AutoPlay Menu Studio的帮助，你可以在AutoRun中加入文字、图片、超级链接、背景音乐（支持MP3），甚至能加入一段精彩的影片，就像游戏的片头动画那样。在程序操作方面，AutoPlay Menu Studio支持的功能包括浏览文件夹、打开文件、播放声音、连接网站和发送电子邮件，支持Windows系统的多国语言选择设置，还支持软件安装所必需的序列号和密码的保护，再加上丰富的模板、简捷的操作，可以说既能让专业开发人员制作出精美的作品，也可用来丰富广大光盘刻录烧友们的收藏。



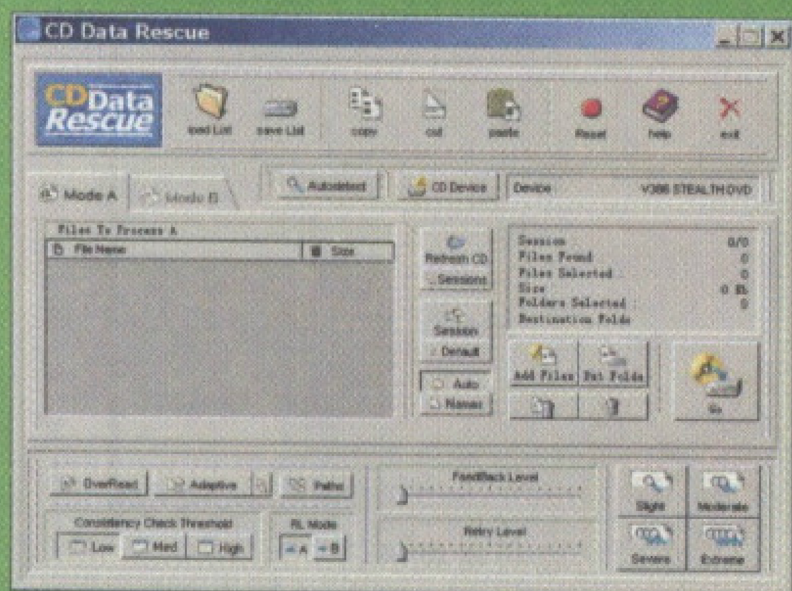
AutoPlay Menu Studio

CD Data Rescue——拯救光盘数据的最后防线

类型：光盘工具
版本：1.1
大小：2.1MB
授权：共享
平台：Windows 9X/Me/NT/2000
制作：Naltech Software
下载：http://www.naltech.com/download/cddr11.exe

重要数据的备份至今仍是CD-R光盘的主要作用之一，但是如果事到临头却发现自己辛辛苦苦备份的数据，仅仅因为光盘受损的原因而读不出来，如此残酷的打击大概没有几个人能承受了。CD Data Rescue的作用正是帮助你减少这种风险，通过特殊的算法，她可以读出许多Windows认为无法读取而出错的数据，读出的文件会被转存到硬盘的指定目录中，支持的格式除了ISO9660外还有CD-RW常用的UDF。此外，CD Data Rescue能够处理的其他恐怖情况还有：修复某些可以读取但有损坏的文件；恢复被删除或被快速格式化的文件（CD-RW）；读出有划痕、裂缝或污点的光盘中的数据。

最后要提醒一句，可千万别把光盘划成大花脸啊，否则恐怕神仙也没办法了，所以呢，归根到底还是一句话——预防比急救更重要，对不？



CD Data Rescue

CD/DVD Library——“碟海”指南

类型：光盘工具
版本：3.6
大小：3.6MB
授权：共享
平台：Windows 9X/ NT
制作：Inaka Software
下载：ftp://ftp.bj.software.chinese.com/software/soft_cdtools/cddvd36.zip

其实一直想找一款整理光盘的好工具，把自己多年来"浩如烟海"的收藏编个目录，理想中的此类软件应该是这样的：能够尽量详细地记录光盘的信息，如光盘的名称、目录、文件、封面的图片等等，最好数据库不限大小，越大越好；完善的光盘分类机制，尤其是要支持自定义类型；强大的检索能力，只需输入简短的字符串就能找出相应内容。照说这样的要求算不上太高，可是虽然众里寻她千百度，结果除了知道世界上还有很多人跟我有同样的渴望外，并没有找到一款满意的作品。正在濒临绝望之时，终于发现了CD/DVD Library，觉得着实不错，于是迫不及待地推荐给大家。

虽然并不适用于所有光盘，但是CD/VCD/DVD无疑占据了时下光盘中的最大份额，CD/DVD Library记录了每张专辑或者影片的名称、类别、编号、作者/演唱者、曲目列表和排行的情况。如果你有时间的话，还可以输入每一首歌的歌词，加上注解，贴上光盘的封面图片，甚至可以为歌曲加入试听的片段，够厉害吧！检索起来就更加容易了，即使只输入歌词中的几个字符串，程序也能很快在数据库中找到需要的曲目。最大的缺陷是不支持中文，如果能够在这方面有所改进，还有再加上对数据光盘的支持……我们对一款光盘管理软件还能有更高的要求吗？

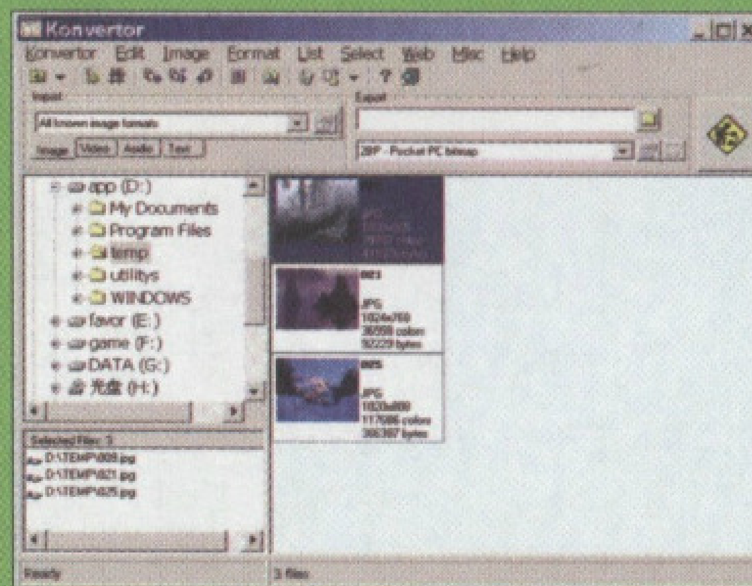

CD/DVD Library

Konvertor——多媒体文件转换高手

类型：文件工具
版本：3.10b
大小：7.2MB
授权：试用
平台：Windows 9X/Me/NT/2000
制作：Jean Piquemal
下载：http://konvertor.free.fr/konvertore.zip

图片、声音和视频等多媒体文件格式的转换是我们经常要面对的事情，虽然不少多媒体浏览和播放软件也带有文件转换功能，但是能转换的文件种类有限，通常也就是十几种，最多不过几十种而已。那么Konvertor这个由浪漫的法国人开发的专业转换工具能转多少种文件呢？告诉你吧，有300多种！其中包括339种图像格式和50种视频、音频格式，这样大的胃口在同类软件中恐怕是无出其右了。更方便的是Konvertor提供了强大的文件批量转换功能，这样你随时可以从硬盘的不同文件夹中搜罗很多不同格式的文件，把它们一次转换成某一种格式的文件。Konvertor可以在几种常见的文本格式之间实现转换，还可以把文本格式转换成图像格式。

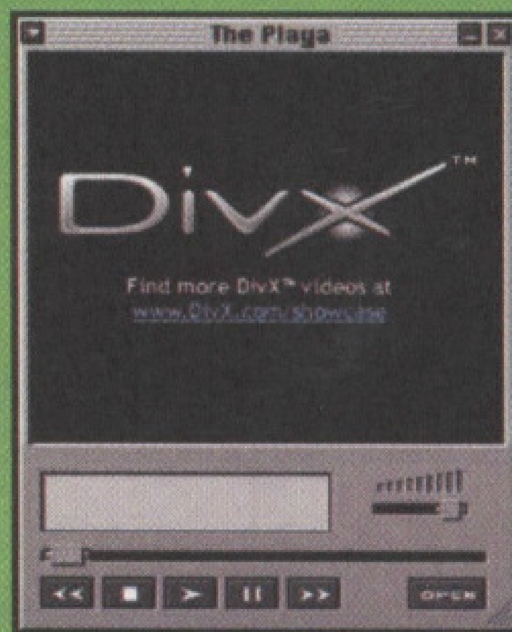
当然Konvertor的功能还远不止这些，比如说你完全可以把她当作一个标准的图像浏览工具来使用，也可以用她的文件查找功能对自己硬盘里的多媒体文件来个大搜查。Konvertor甚至可以有这种绝活：可以把选定的多个文件，按照原比例或者缩略图的形式创建成一个网页，不知法国佬怎么想的，是不是顺便想让FrontPage喝几口西北风啊，真是Fu le you！


Konvertor

DivX Boundle——数字视频新标准

类型：媒体播放
版本：4.12
大小：832kB
授权：免费
平台：Windows 9X/Me/NT/2000
制作：DivXNetworks
下载：http://download.divx.com/divx/DivX412Bundle.exe

DivX Boundle是DivXNetworks的工具软件包，包括最新的编码解码器4.12版和自己开发的播放器The Playa，还有些其他的相关工具。



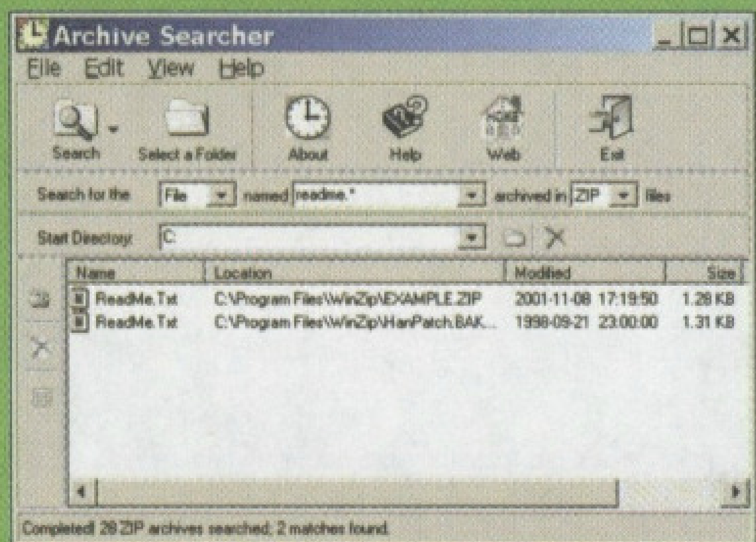
DivX Boundle

大家对DivX格式的视频文件应该不陌生吧，因为目前DivX格式的AVI文件

（不同于微软的 AVI 格式）在网络上大为流行，据说最近 DivX 有意进入家电领域，而且是与我国厂商合作取代DVD的下一代产品，不知是真是假。总之，借助MPEG-4的1/10的高压缩比，DivX现在已经能使我们通过网络欣赏到DVD品质的影音效果。由于DivX Boundle中也包含有编码器，所以与其他视频编辑软件结合，我们就可以自己编辑制作DivX影片。虽然MPEG-4标准是由微软制定的，但是Windows系统本身并不支持DivX格式，必须安装DivX的解码器后才能通过Windows的媒体播放器播放。如果你的电脑配置比较低，对于新版的Windows媒体播放器占用的系统资源过多而感到无法忍受的话，那么小巧玲珑的The Playa是你最好的选择。

Archive Searcher——能够检索压缩文件内部哦

类型：文件工具
版本：1.2
大小：470kB
授权：共享
平台：Windows 9X/Me/NT/2000
制作：Miniwish Software
下载：http://www.miniwish.com/as.zip

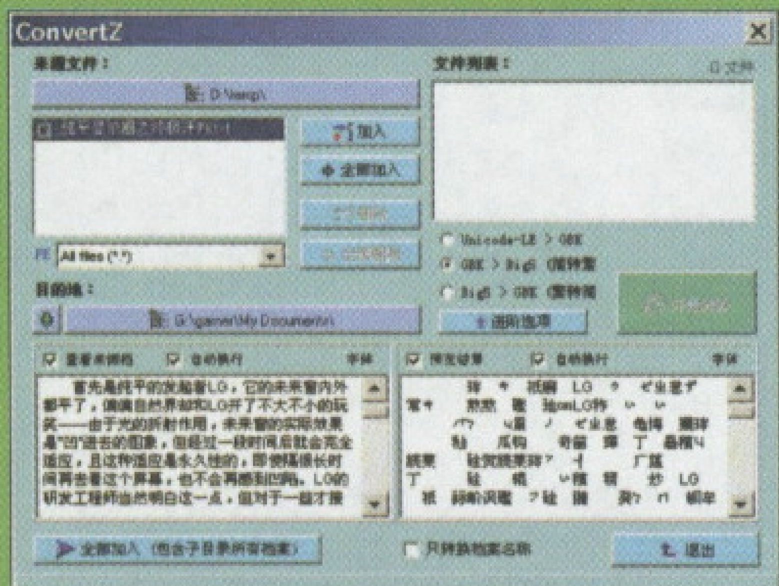

Archive Searcher

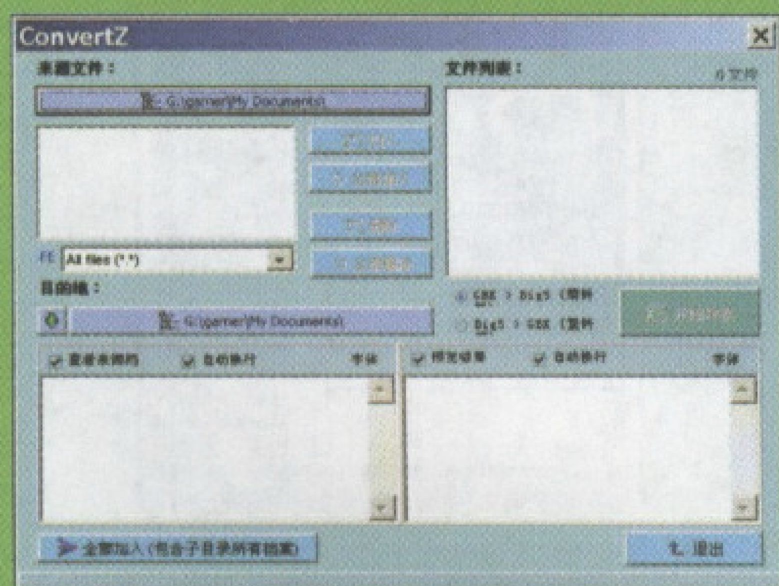
很多人为了节省硬盘空间，喜欢把一大堆相关的图片、文本等小文件用Winzip做成ZIP或者RAR之类的压缩档保存起来，这样时间长了，生成的ZIP文件自然越积越多，如果突然急需某一个文件，却乎不知该到那个压缩档里去找了，而Windows内置的文件搜索功能又对找压缩档中的文件束手无策，该怎么办呢？

这种情况下就该Archive Searcher一显身手了，查找压缩文档中的文件正是她的拿手好戏，无论是常见的ZIP、RAR、ACE等格式，还是安装程序用的CAB文件，Archive Searcher都能轻松搜索，你唯一需要做的就是输入要找的文件名，然后按“Search”。与Windows的搜索功能一样，输入Archive Searcher的待查找文件名支持通配符“*”和“?”，找到的所有文件以列表形式显示在窗口下方，如果你安装了相应的解压缩软件的话，你可以马上双击打开它们。需要说明的是，Archive Searcher只会列出在压缩文件中找到的文件，如果不是压缩文件她可是完全视而不见的。

ConvertZ——极佳的转内码工具

类型：内码转换
版本：4.01
大小：585kB
授权：免费
平台：Windows 9X/Me/NT/2000
制作：Alfred Li
下载：http://alf-li.tripod.com/convertz40.zip

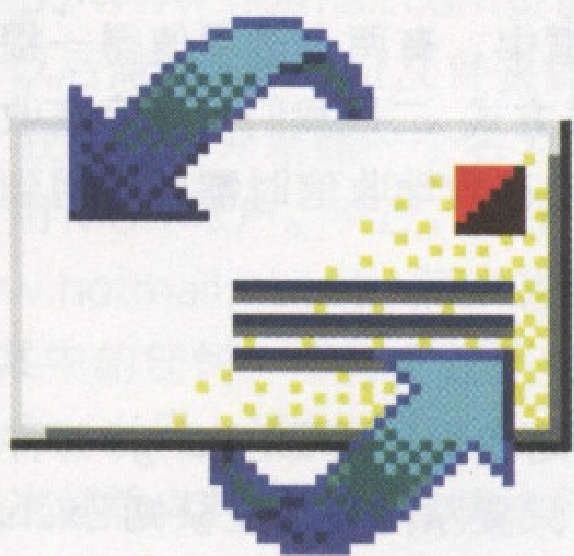



ConvertZ

海峡两岸的汉字编码不同，一直让电脑玩家十分头痛的事情，由此引发的沟通障碍实在是不胜枚举。常用的南极星、两岸通等转码软件基本上只是对显示在屏幕上的文字进行动态繁简转换，而并不改变存储于文件中文字的内码。ConvertZ则不然，她能把成批的Big5码的文本文件完全转换为GB码的文件，GB转Big5亦然，连文件名也能同时转换，其转码速度之快令人印象十分深刻。对于错综复杂的简繁异体字问题，ConvertZ也通过内置词库得到了很好的解决，用户还可以通过自己定义词库来提高转换效率。特别值得一提的是，ConvertZ还有一个独特的文字传送功能，能够把输入的文字进行转换后传送到指定的窗口中，可以说是专门为两岸朋友的即时在线交流而设计的，也彻底让我们省掉了安装和学习繁体输入法的麻烦，实在是做了件大好事！

Outlook 专题（一）

■上海 周克勤（本刊特约作者）



在现代化的信息社会中，电子邮件、无纸办公已不是什么陌生的概念了，如何用合适的办公软件来武装自己，提高工作效率，这一切已被越来越多的用户所接受并融入了实际工作和生活中。集成在IE中的Outlook Express（下文中简称为OE）凭借着其简单易用、功能丰富的特点，已成为不少用户首选的电子邮件客户端软件。但OE功能毕竟有限，仅能完成处理电子邮件的任务，你若是想寻求一款集电子邮件、个人信息、日程安排、计划任务管理等多功能的软件，Outlook才是你真正的选择。Outlook不仅有独立发放的版本，同时也被集成到了微软的Office、Works等套装软件中。从最初的Outlook 97、98到现在的Outlook 2000和2002，可以说每一次版本升级都会带来不少惊喜和新体验。本次专题中主要以最新的Outlook 2002为例，向大家介绍Outlook中实用、强大的功能。

Outlook 2002中的邮件帐户

要使用Outlook，首要就要正确配置好自己的邮件帐户，本专题就从这里开始吧。Outlook 2002支持各种类型的邮件帐户：如一般个人用户最为常用的POP3帐户，公司企业内部网络中所用的Exchange帐户，申请微软.NET Password所用的Hotmail帐户和MSN帐户，以及其他类型的帐户。现在可免费申请的Hotmail帐户和MSN帐户都属于HTTP类型的邮件帐户，不同于传统的POP3类型帐户。特别值得一提的是，在对HTTP类型帐户的支持方面，以前的Outlook 2000几乎就不能支持，而Outlook 2002有了很大的改进，能完美地支持Hotmail、MSN及其他HTTP类型的帐户。这一点我们会在下文中详细说明。

常用邮件帐户的创建与设置

第一次运行Outlook 2002时，会出现邮件帐户设置向导来帮助用户创建邮件帐户或是提示用户从OE中导入已有的帐户设置。当然，我们也能选择“工具”→“电子邮件帐户”命令，在弹出对话框中选中“添加新电子邮件帐户”选项后按“下一步”按钮，这里我们可以看到Outlook 2002可以支持的所有类型的电子邮件帐户（如图1），选中其中的一个并按提示来创建其他的邮件帐户。一个Outlook配置文件（Profile）中能含有多个邮件帐户。

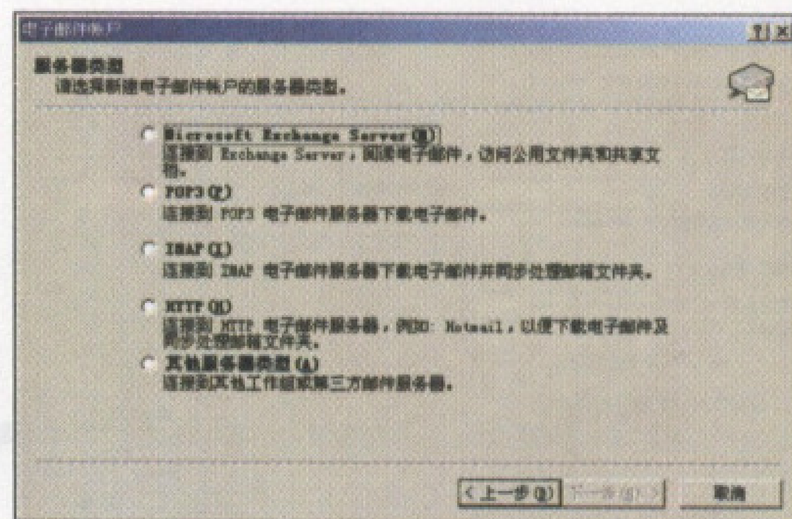


图1

1.设置POP3帐户

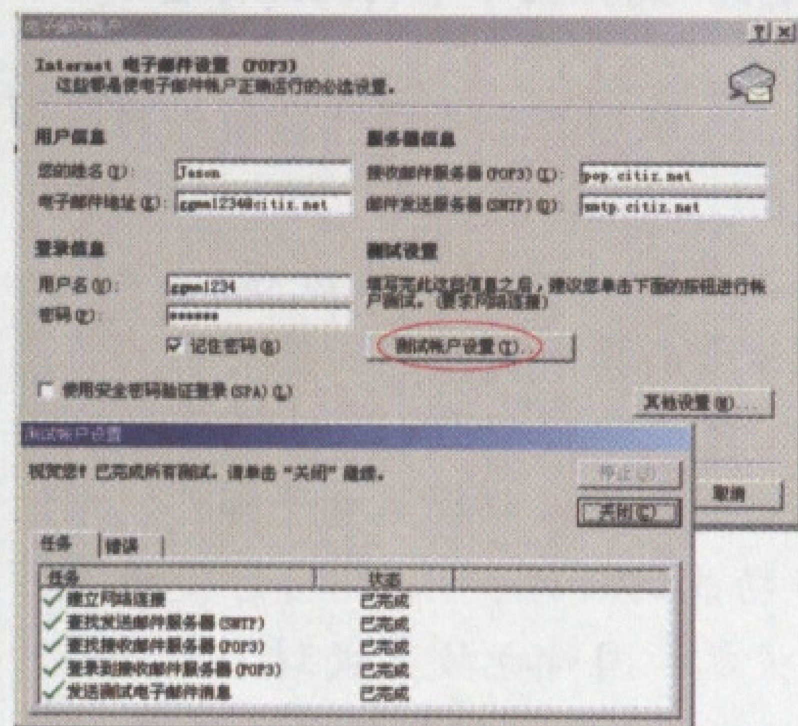
POP3邮件帐户是我们最为常见的，而且大多都是免费的。我们只要到其相应的Web页上申请，填入一些必要的用户信息进行注册后，就能获得一个属于自己的POP3类型的E-mail地址。相信不少朋友一个人就拥有多个不同的POP3帐户吧。在申请POP3帐户时，我们会得到其所对应的接收邮件服务器地址（POP3）和发送邮件服务器地址（SMTP）。下面我们就来看一看如何在Outlook 2002中创建和设置一个POP3邮件帐户。

（1）在邮件设置对话框中选中“新建一个邮件帐户”选项，点击“下一步”按钮。

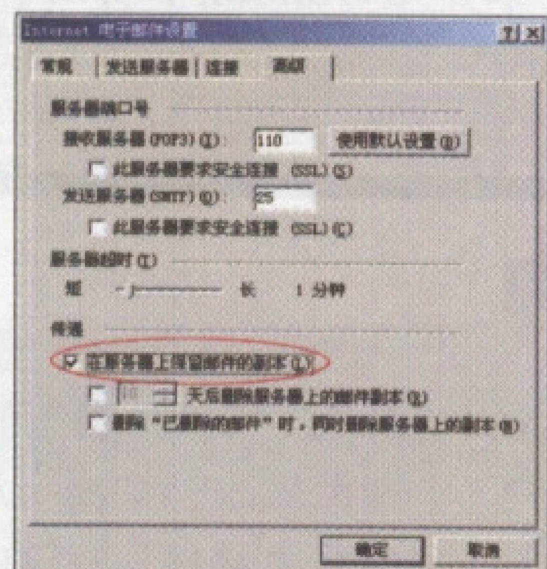
（2）在图1所示的选择服务器类型对话框中选中“POP3”选项，点击“下一步”按钮。

（3）现在，我们可以看到POP3帐户的设置对话框，只要在其中填入正确的用户名、POP3服务器地址、SMTP服务器地址等信息即可完成POP帐户创建。

Outlook 2002中针对POP3帐户还新增了一个“测试帐户设置”功能按钮（如图2），点击后会对这个POP3帐户作一次测试性的收发操作，测试所填入的帐户信息是否正确。避免了以后再次调出帐户设置对话框进行修改的麻烦。

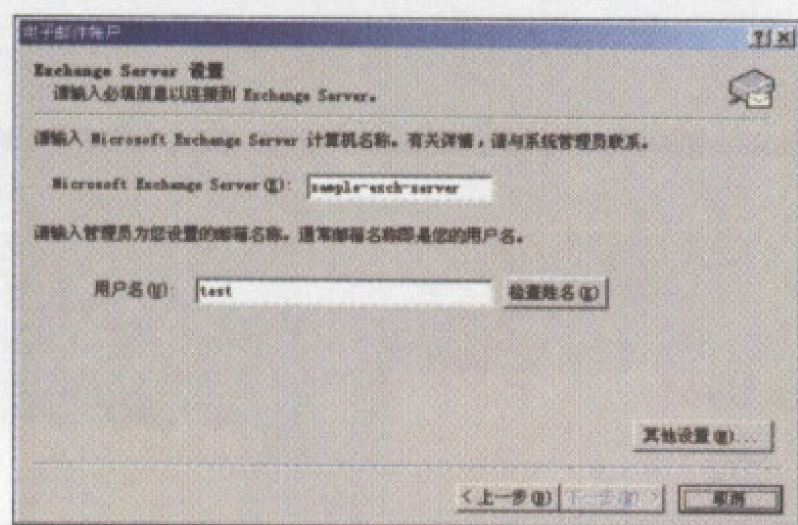

图 2

在点击“其他设置”按钮所弹出的对话框中，有两个选项值得一提：一是我们可以选择收发这个帐户时所选用的连接方式；二是我们可设定在收取邮件后在服务器上保留备份（如图3），有时我们在异地收信时需要使用到这个功能。其他选项一般保持默认值即可。


图 3

2.设置 Exchange 帐号

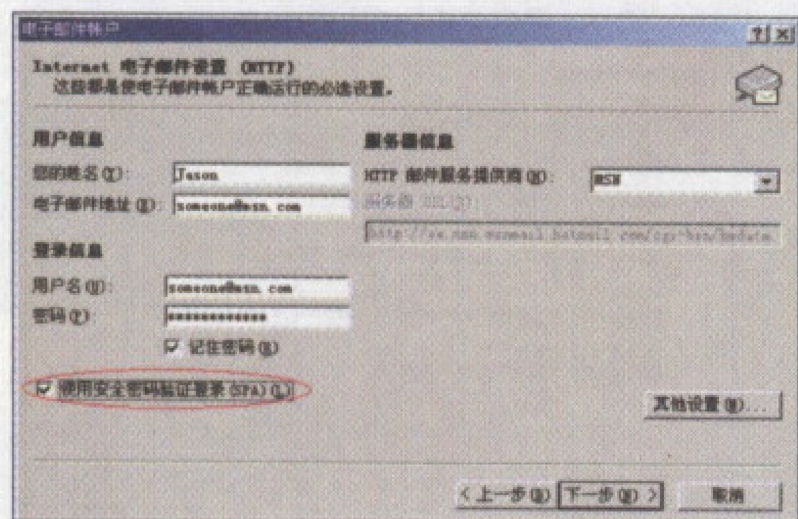
要使用Exchange帐号，首先要在整个网络中配置好Exchange邮件服务器，这是公司网管的事，一般用户无需操心，只要从网管那里获知Exchange服务器地址（即作为Exchange邮件服务器的计算机名）和自己在其上的帐户名即可。与配置POP3帐号相似，首先调出服务器类型选择对话框。不过有一点不同，Outlook处于运行状态时是不允许配置Exchange帐户的。所以我们先关闭Outlook，然后从“控制面板”→“邮件”→“电子邮件帐户”→“添加新电子邮件帐户”选项来调出服务器类型选择对话框。选中“Microsoft Exchange Server”选项后，点击“下一步”按钮即可进入Exchange帐户设置对话框（如图4），我们只需在其中填入正确的Exchange服务器地址和自己的用户名。用户名输入栏旁有个“检查姓名”按钮，点击后会连接Exchange服务器以检测所输入用户名的正确性。有时可能会检测到多个相似的用户名，我们可从弹出的列表选择自己正确的用户名。


图 4

Outlook 2002与Exchange服务器接合使用时才能完全体现出其强大的功能。我们会在本专题的后续文章中提及一些基于Exchange的Outlook中的应用。

3.设置 HTTP 帐户（Hotmail 和 MSN 帐户）

Outlook 2002对诸如Hotmail、MSN等HTTP类型（基于Web）的帐户提供了很好的支持。我们只需在服务器类型选择对话框选中“HTTP”选项后点击“下一步”按钮，在弹出的对话框中，在“HTTP邮件服务提供商”下拉列表中直接选择Hotmail或是MSN，并填入自己的用户名即可完成设置。对于其他的HTTP类型帐户，我们只要知道其邮件服务器地址，就能选择“HTTP邮件服务提供商”为“其他”，并填入相应的邮件服务器地址。要说明的是，对于HTTP类型的MSN帐户，其登录的用户名包括@msn.com，即为整个E-mail地址；而Hotmail帐户的用户名为E-mail地址的前半部分。另外，MSN帐户必须选中“使用安全密码登陆验证（SPA）”选项（如图5），否则无法顺利收发邮件。


图 5

HTTP类型的帐号中的邮件是存储在邮件服务器上的。当在Outlook 2002中访问Hotmail或MSN帐号时，只要我们不将邮件移到本地目录中，那么邮件总是被保留在服务器上，我们在任何一台电脑上用Outlook 2002建立帐号后都能进行访问。

如何在 Outlook 2000 中使用 HTTP 类型的帐户

前面已经提过，Outlook 2000 对 HTTP 类型的帐户支持得很不好。但是，由于现在还有不少用户仍在使用 Outlook 2000，所以我们下面就说明一下如何在 Outlook 2000 中使用 Hotmail 或 MSN 帐户。以 Hotmail 帐户为例，我们可先在 Outlook 2000 新建一个名为 Hotmail 的文件夹（当然也能取其他名字），然后在这个文件夹的鼠标右击中选择"属性"命令，在弹出对话框的"主页"选项卡（如图 6）中填入 Hotmail 的 Web 页地址 http://www.hotmail.com，再选中"显示该文件夹的默认主页"选项。这样，当点击 Hotmail 文件夹，相当于在 Outlook 2000 打开 http://www.hotmail.com 页面，我们在首次登陆时若是选中记住登陆密码选项，那么以后点击 Hotmail 文件夹即可直接登陆到自己的 Hotmail 帐号。

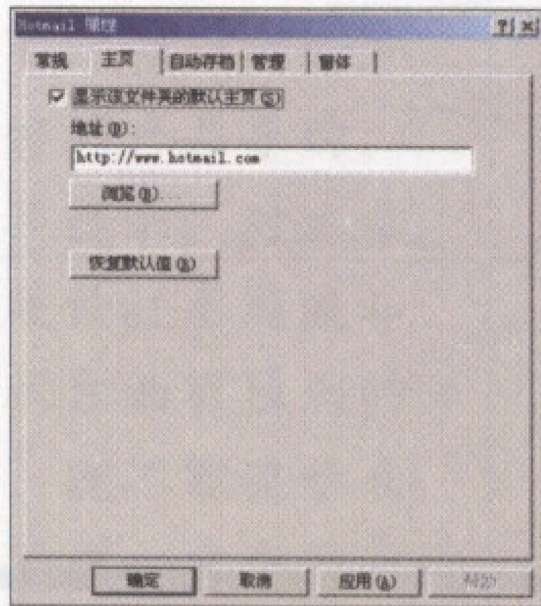


图 6

我们可另外新建一个名为 MSN 的文件夹，用相同的方法实现在 Outlook 2000 中使用 MSN 帐户。不过，由于 MSN 和 Hotmail 使用的同一 Web 登陆地址（http://www.hotmail.com），所以若要在 Outlook 2000 中同时使用 Hotmail 和 MSN 帐户，其中的任何一个帐户都不能选择在登陆时记住登陆密码，否则会造成混乱。也就是说，当用上述方法在 Outlook 2000 同时使用 Hotmail 和 MSN 帐户时，我们只能每次都输入用户名和密码进行手工登陆。

由于 Outlook 2000 不直接支持 HTTP 类型的帐户，我们上述的采用 Web 页映射的方法来支持 Hotmail 或是 MSN 帐户也只是一种无奈中的权宜之策。其本质上还只是通过 Web 页来进行登陆，最大的缺陷就是 Outlook 中针对于 E-mail 的许多管理、编辑等功能无法使用了。所以笔者建议使用 Hotmail 或是 MSN 帐户的用户若是有条件尽量升级到 Outlook 2002；若是仅需使用基本的 E-mail 收发、编辑和管理功能，那么使用免费的 OE6 就足够了。

如何在 OE 中使用 HTTP 类型的帐户

OE6 中提供了对 Hotmail 帐户的直接支持。但只有在安装了 Outlook 2002 后，才能在 Outlook Express 6 中直接创建 MSN 帐号（如图 7）。下面就来说明一下对于只装有 Outlook 2000 的用户如何在 OE 中创建 MSN 帐户。

首先确认已安装 OE5 或更高版本，并关闭 OE。然后用 IE 访问 http://supportservices.msn.com/us/oeconfig/。这时，你可能会被提示设置自己的.NET Password，只要你拥有一个 MSN 或 Hotmail 的 E-mail 地址就能顺利完成。然后在如图 8 所示的页面中输入用户名（任意）、MSN 邮件地址和密码，按下 OK 按钮后系统就会自动在 OE 上配置好你的 MSN 帐号。打开 OE 看看吧，所创建的 MSN 帐号与 Outlook 2002 中的是一样的，而不是 Outlook 2000 中那样简单的 Web 页的映射。

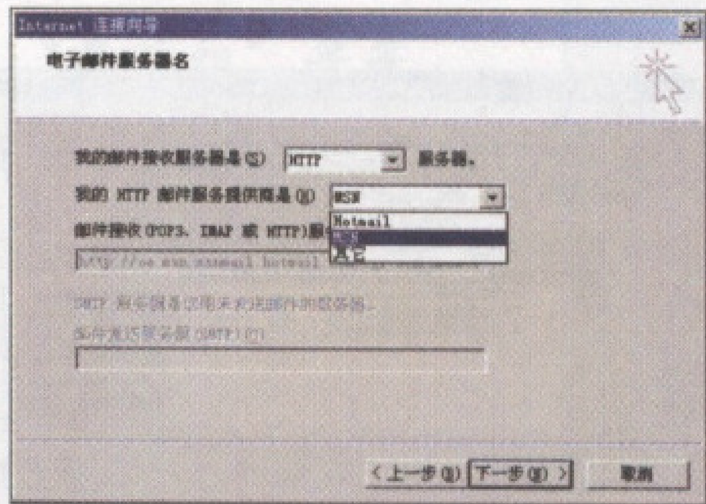


图 7

最后说明一点，其实 MSN 邮件帐户也是有 POP3 类型的，只不过现在可以免费申请的 MSN 帐户都是 HTTP 形式的，所以上文中以 HTTP 类型的 MSN 帐户为例来介绍。POP3 类型的 MSN 帐户的接收邮件服务器地址（POP3）和发送邮件服务器地址（SMTP）分别为 pop3.email.msn.com 和 smtp.email.msn.com。在某些情况下（如在局域网中，或使用第三方的 ISP 时），须将发送邮件服务器地址改为 secure.email.msn.com。

其他邮件服务器

除了上述三种最为常见的邮件服务器类型外，Outlook 2002 还支持 IMAP 邮件服务器或其他由第三方提供的邮件服务器，大家需要时可以按类似的方法进行设置，这里不再详述了。

Outlook 2002的数据存储与管理

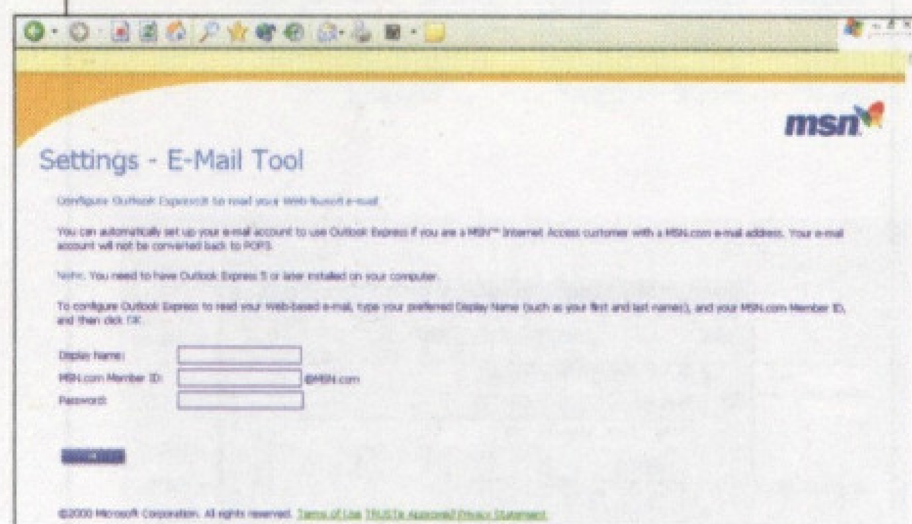
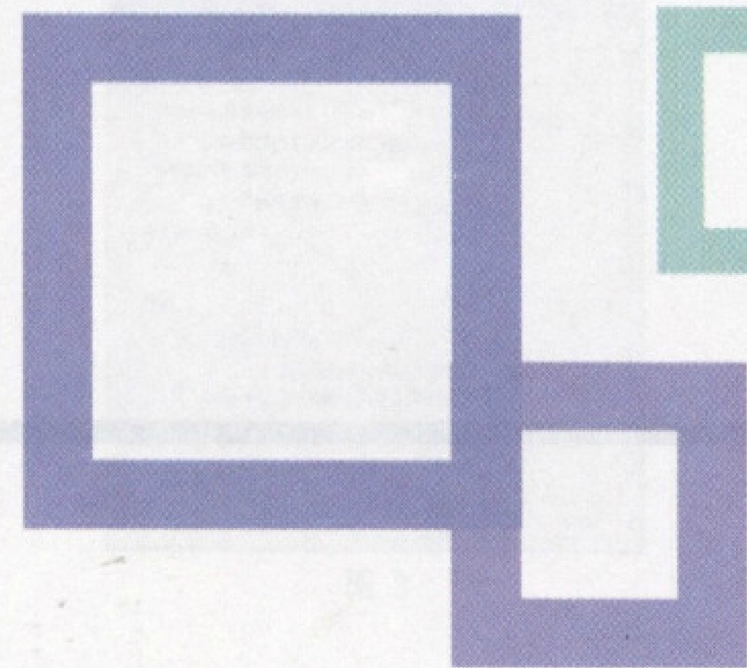


图 8

Outlook 2000中的IMO和C/W模式

用过Outlook 2000的朋友应该都知道，Outlook 2000能被配置为IMO（Internet Mail Only）模式或C/W（Corporate or Workgroup）模式。在邮件帐户配置管理及其他方面，运行于IMO模式下Outlook 2000与OE十分相似，IMO模式是针对只需访问Internet邮件的普通用户；而Outlook 2000的C/W模式却有着很大的不同，它是针对企业用户的模式，虽说也能很好地支持Internet邮件帐户，但更主要的是和Exchange服务器接合使用。Outlook 2000只有被配置成C/W模式才能支持Exchange服务器。说实话，这两种不同模式在数据配置和管理等方面的差异，很容易给一些初级用户造成混淆和带来不便。

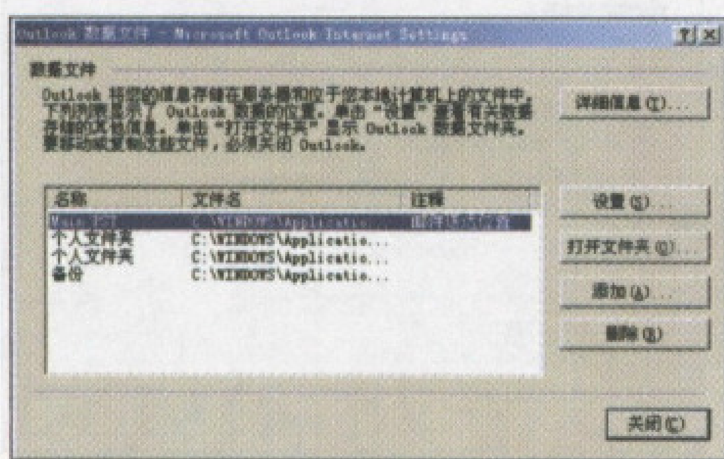


Outlook 2002中的配置管理器

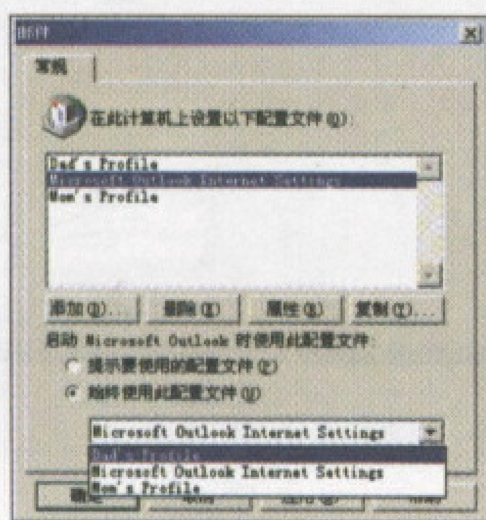
现在的Outlook 2002已不再有IMO模式和C/W模式之分了，而是在统一的配置管理器界面中对Outlook中的帐户设置、数据文件等进行集中管理，使用起来十分方便、顺手。顺便提一下，古老的Outlook 97中也是没有IMO模式和C/W模式之分的。

无需启动Outlook 2002，只要在控制面板中双击“邮件”图标就能打开配置管理器。在配置管理器中我们可以看到三个按钮。第一个“电子邮件”按钮调出的就是我们在前文中已经提到的电子邮件帐户设置界面，下面的两个按钮可分别用于调出数据文件和配置文件（Profile）的管理窗口。

首先我们来介绍一下Outlook数据管理中最重要的两个概念：Profile和PST文件。Outlook中用于存储数据的文件是PST（Personal Folders File：个人文件夹文件）文件。不管是邮件、联系人信息，还是日历、任务等其他信息，都存储在某个PST文件里。Profile是Outlook的配置文件，相对于PST文件来说是个更大的概念。一个Profile中可含有一个或多个PST文件，并包含了电子邮件帐户信息、地址簿信息、其他服务等信息。Outlook可支持多个Profile来实现多用户之间的不同配置，这一点和OE中的“标识（Identity）”很相似。我们也可将Profile形象地理解为Windows中的用户帐号，每个Profile之间都是互相独立的。


图 9

点击上述配置管理器中的“数据文件”按钮，在弹出的窗口中（如图9）可以看到当前Profile中所含有的所有PST文件的名称、存储路径。在这里，我们可以对PST文件进行加密、压缩（减小文件大小）、删除某个PST文件或添加新的PST文件。在一个Profile中创建多个不同的PST可方便我们对邮件进行分类管理和备份PST文件。


图 10

点击上述配置管理器中的“显示配置文件”按钮，在弹出的窗口中(如图10)可以看到本机上所含有的所有Profile（Outlook配置文件）。Outlook中至少含有一个Profile。若是需要在Outlook中为其他用户配置一套帐户，我们可在这里添加一个新的Profile。当然，我们也能删除已有的Profile或是查看某个Profile的属性(即Profile中所含的电子邮件帐户配置和PST文件)。另外，在含有多个Profile时，还能在这个对话框设置启动Outlook时直接调用某个Profile或是提示用户调用哪个Profile（Outlook 2002中的新增选项）。

说到这里，相信大家已对Outlook中数据存储和管理方式有了较为全面的了解。总之，Outlook中的电子邮件设置信息我们可以手工配置；而若是PST文件损坏了，那么存储在其中的数据也就丢失了。所以，定期备份重要的PST文件是一个良好的习惯。在本专题的后续篇中我们还会介绍Outlook中数据保存、备份和恢复的多种方法。

编辑导语



最近，我们这个栏目的方向进行了一些调整，今后将进一步加大对新技术、新产品的报道力度（Walker大人：早该如此了，要是整天只是教人怎么买键盘鼠标，怎么配叫硬件“评析”？:)）。目前，我们比较需要最新的硬件技术前瞻和市场分析方面的稿件，一些比较好的新产品的评析文章也很欢迎；当然，好的产品导购、硬件应用方面的文章也可以继续投过来。对文章的总体要求是：能够敏锐地把握硬件技术潮流和市场热点，在对产品和市场的分析方面有独到的眼光；对技术的介绍要深入浅出，既不能流于表面，也不要过于深奥；行文态度严谨，文中涉及到的所有数据、资料一定要核实无误，产品资料原则上以厂商主页为准。

在格式方面，请尽量用电子邮件方式投稿。建议用纯文本格式，邮件正文简要说明一下稿件内容，图片和文章分开，打成一个ZIP包放在附件中；所附图片应当足够清晰，解析度尽量大一些（如无特殊需要，不要超过1600×1200），格式可以是JPG或者GIF；文章中注明图片位置（图解文字用括号注明），并给相应的图片编上号，必要时可以带上做好的Word文档；表格或图表请做成Word或者Excel文档。另外，请使用规范的书写格式，尤其是厂商名称、产品和技术名词请采用国内通行的称谓或写法，比如不要把“希捷”写成“西捷”，把“芯片组”写成“晶片组”等等。

如果大家有拟稿的计划，动笔之前最好先发一个提纲过来看看，投稿信箱为：darwin@popsoft.com.cn。希望广大新老作者和读者们多多支持我们，多投好稿，稿费从优哟:)。

答笛
darwin@popsoft.com.cn



人狼传说



——GeForce4系列显卡闪亮登场



不知不觉，已经一年过去了，发布GeForce3之后的nVIDIA再没有什么令人激动的产品，Ti系列完全是“新瓶装旧酒”的噱头，而高高在上的“伟大”的GeForce3丝毫没有走下神坛的迹象，“GeForce3 MX”更只能在梦中存在，在XBOX的精致画面背后，是PC游戏玩家沮丧的脸。终于，在2001年底，让玩家们兴奋不已的消息从nVIDIA公司传出，那就是GeForce4即将面世。存在于传说中，存在于梦想中，也存在于微软小黑盒子（XBOX）中的NV25，牵动了无数人的心。当这一切都真实地展现在我们面前时，这种激动的心情真的很难形容，真想和那只蹲在nVIDIA网站首页上的人狼一起仰天长啸:)。

2002年2月6日，nVIDIA正式宣布推出GeForce4系列图形芯片。在ATI公司的竞争压力下，饱尝了细分市场甜头的nVIDIA这次选择了同时推出GeForce4 Ti和GeForce4 MX系列的做法，前者是面向高端市场、展示技术实力的产品，而后者则面向主流市场。

在最新公布的nVIDIA发展蓝图中，GeForce4 Ti与GeForce4 MX会很快接管GeForce2系列和GeForce3系列的市场空间，nVIDIA显示芯片将全面进入GeForce4时代。那么它们和即将被取代的前辈们有什么不同呢？

底气十足的硬功夫——像素填充率与纹理填充率

GeForce4 MX的技术特征我们在上期“新品初评”中已经提到过了，这里我们详细介绍一下高端的GeForce4 Ti系列。GeForce4 Ti芯片虽被划分为Ti 4200、Ti 4400和Ti 4600三种规格，但它们都是以0.15微米工艺制造的芯片，集成6 300万个晶体管并拥有同样的特性，区别仅在于核心与显存频率的不同。在没有阅读GeForce4 Ti的新特性以前，让我们先为它们拥有目前最高级别的像素填充率及纹理填充率而鼓掌。请不要混淆像素/纹理填充率两者的概念（芯片厂商们往往很乐意做这种数字游戏），我们以GeForce4 Ti 4600为例向大家说明一下。

与GeForce3 Ti系列一样，GeForce4 Ti系列芯片都有4条渲染管道，nVIDIA以运行频率来区分它们，最高的Ti 4600的核心运行在300MHz上，那么它的像素填充率=“运行频率”×“渲染管道”，即1 200百万像素/秒（M Pixel/Sec.）。而纹理填充率又是什么呢？GeForce4 Ti系列芯片每条渲染管道都有2个纹理贴图单元，因它们具有可编程性，实际可以完成单通道4纹理贴图的工作，那么纹理填充率=“运行频率”×“渲染管道”×“单通道可完成纹理贴图数”，即4 800百万纹理/秒（M Texel/Sec.）。有的资料上说GeForce4 Ti仍然是单通道2纹理贴图单元，所以给出的纹理填充率仅2 400百万纹理/秒，即便如此也比GeForce3 Ti 500要高。

这些理论数值让我们看到GeForce4 Ti芯片的一身硬功夫，强大的核心引擎是各种新技术的动力源泉，正因为如此，我们看到nVIDIA和ATI都在不断提高芯片运行频率、渲染管道数量及单通道可完成纹理贴图数。而从这次GeForce4 Ti 4600的300MHz核心看，nVIDIA无疑走在了前面（ATI的RADEON 8500核心是275MHz）。

让树叶随风飘扬——nfiniteFX II Engine，第二代像素及顶点引擎

3D场景中的任何物体都是由成千上万个三角形组成的，三角形每条边交汇的地方就是顶点，一个三角形有三个顶点，每一个顶点在游戏的3D场景中都有X、Y、Z轴的参数。以往在固定的3D模板下设计游戏，生成的3D物体非常生硬，缺乏真实感。相信大家都曾被3DMark2001中"Nature"场景打动过，还记得那随风飘扬的树叶吗？在早期的3D显卡上，这种画面实时渲染出来的效果将是一片片绿色"刀"林，既没有质感也没有动感，更不要奢求什么光影效果了。但自从GeForce3系列中引入"nfiniteFX"像素及顶点引擎后，这一问题终于得到了改善，而MadOnion也适时拿出"3DMark2001"来展示这一特效。

在GeForce4 Ti中，nVIDIA再接再厉推出"nfiniteFX II Engine"，即"第二代像素及顶点引擎"。第一代nfinite FX Engine仅配备了一个引擎单元，而nfiniteFX II Engine则有两个，并对指令进行了优化，因此GeForce4 Ti可处理三倍于GeForce3的顶点数量。

开辟一条阳光大道——Light Speed Memory ArchitectureII第二代光速显存构架

当前提高显存带宽的方法分为"硬"、"软"两类，我们把提高频率和增加位数称为"硬"功夫，它受制于制造工艺和成本；而通过"节约"显存带宽提高使用效率的一类技术则统称为"软"功夫，应用较广的有ATI的Hyper-Z和nVIDIA的Light Speed Memory Architecture（光速显存构架）。

GeForce4 Ti/MX系列内置"Light Speed Memory Architecture II"（LMA II）第二代光速显存构架，它可以帮助应用该技术的显卡有效利用显存带宽，鉴于它的重要性，我们简单介绍一下其子项技术：

Crossbar Memory Controller（内存交错控制器）：通常情况下，传送32位数据却需要占用整个128位显存带宽（想象打1秒钟的手机要花1分钟手机费的情形）。内存交错控制器的作用就是，让显卡传送32位的数据只占用32位显存带宽（大家所期待的手机按秒收费的梦想），并能以合理的尺寸访问数据来优化对帧缓冲的访问，保证了每一次数据访问都有很高的效率。GeForce4 Ti系列具有4个独立的32位控制器，以获得尽可能高的性能，在某些情况下能够得到4倍的带宽效率提升（传送4个32位数据时）。

Z Occlusion Culling（Z轴消隐）：Z轴闭塞剔除运算通过一系列判断，剔除掉不可见像素的缓存访问，能极大提升显存效率，在深度复杂的场景中最大可以节约50%的显存带宽，而未来复杂性更高的场景渲染时，效率将会更高。

Lossless Z-Buffer Compression（无损Z缓冲压缩）： Z-Buffer作用在于确定像素的深度或可见性。当显示芯片渲染像素时都会读取写入Z-Buffer，这样一来显存带宽占用当然巨大。nVIDIA利用无损Z缓冲压缩技术将数据压缩为4:1，同时不用担心图像质量的下降。

Auto Pre-charge（自动预充电）： 就像大家在馆子点菜后会焦急地等待一样，显示芯片同样会等待显存预加电时可恶的延迟。如果提前对显存加电，那么显存就会减少延迟，当然完全避免是不可能的。

Fast Z-Clear（快速Z轴清空）：Z轴清空是每块3D显示芯片都要做的事，GeForce4 Ti会做得更快一点，分辨率越高、色深越高，节约的显存带宽也越多。

另外GeForce4 Ti还具备Vertex Cache（顶点缓存）、Primitive Cache（几何图形缓存）、Dual Texture Caches（双材质缓存）、Pixel Cache（像素缓存）等芯片内部缓冲，从GPU内部取数据比到显存去取东西可要快多了，显存带宽不也就空出来了吗？

太阳的边缘怎能有锯齿？——Accuview全屏抗锯齿

大家应该还记得游戏中难看的带锯齿的线条吧，全屏抗锯齿（FSAA）就是一项能有效消除锯齿、改善游戏画质的技术。现在普遍采用抗锯齿的方式是超级采样，即对一个像素作多次的采样来解决锯齿问题，以这样的取样方式所获得的图形会更接近原来的效果，因此超级采样就是利用更多的采样点来增加图形的密度，以达到摆脱锯齿的效果。这个方法虽然简单，但对资源消耗极大，一般的显示芯片在开启全屏抗锯齿后速度会明显下降，很难在游戏中提供足够的帧速度。

在采样这一环节，GeForce4 Ti系列采用的是全新的"Accuview AA反锯齿"方式。"Accuview AA反锯齿"通过改变像素采样点位置的方法，减少错误堆积以得到画面品质的提升，nVIDIA将这种类似梅花方位的采样方式称为Quincunx（五点梅花采样）。它有效改善多点采样的品质与性能，打开Quincunx"五点梅花采样"抗锯齿后速度和2×AA反锯齿的速度相当，效果却更好。除此以外，GeForce4 Ti系列还提供了一个"4×S"模式，取样点较普通4倍采样增加50%，因此也被称为6×抗锯齿。

给我一对眼睛——NView多屏显示技术

在推出GeForce2 MX系列时，nVIDIA就在其中内建了"TwinView"双头显示功能，"NView"是它的第二代。nVIDIA在GeForce4 Ti系列芯片内部集成两个350MHz RAMDAC、双CRT流水线及两个TMDS，使得我们不需要外附组件就可以接驳双显示器，而且对多显示屏的控制会更加简洁方便。当然，GeForce4提供的这项功能已不算新鲜，在一些厂商的芯片中早已出现了类似的技术。

谈了这么多GeForce4 Ti的技术特征，我们再来看看它的小兄弟GeForce4 MX。从芯片支持的特性和特效上看，GeForce4 MX系列芯片更像是GeForce2 MX的加强型而非GeForce4的简化型，我们很遗憾地看到，GeForce4 MX芯片仍然不能完全支持DirectX 8.1中的特性。在GeForce4 MX系列中，nVIDIA公司提供了一项新的技术：VPE（Video Process Engine）视频处理引擎，这项技术大大提高了芯片的视频处理能力。nVIDIA表示其VPE技术支持硬件动态补偿和iDCT（反转余弦变换），可实现完全的硬件MPEG2解码。

最后我们从整体上比较一下整个GeForce4 系列和其对手RADEON系列，下面的列表可以给大家一个直观的对比。

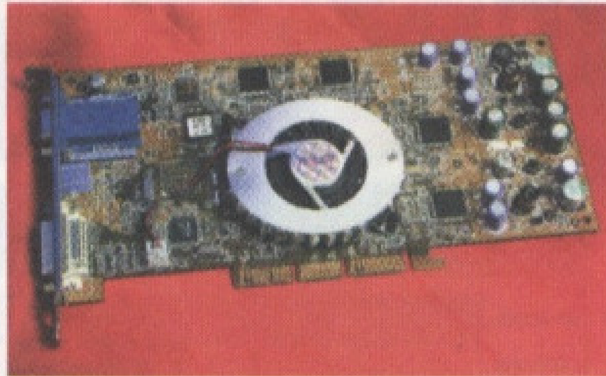
GeForce4系列与RADEON系列规格对照表

比较项目\芯片名称	GeForce4 Ti 4600	GeForce4 Ti 4400	GeForce4 Ti 4200	RADEON 8500	GeForce4 MX 460	GeForce4 MX 440	GeForce4 MX 420	RADEON 7500
体系架构代号	NV25 Ultra	NV25	NV25	R200	NV17 Pro	NV17	NV17s	RV200
制造工艺	0.15μm	0.15μm	0.15μm	0.15μm	0.15μm	0.15μm	0.15μm	0.15μm
渲染流水线	4	4	4	4	2	2	2	2
每条流水线的贴图单元数	2	2	2	2	2	2	2	3
核心频率	300MHz	275MHz	225MHz	275MHz	300MHz	270MHz	250MHz	290MHz
显存频率	650MHz	550MHz	500MHz	550MHz	550MHz	400MHz	166MHz	460MHz
显存种类	128 bit MPGA DDR	128 bit MPGA DDR	128 bit MPGA DDR	128 bit DDR	128 bit MPGA DDR	128 bit TSOP DDR	128 bit SDRAM	128 bit DDR
显存带宽	10.4GB/Sec	8.8GB/Sec	8GB/Sec	8.8GB/Sec	8.8GB/Sec	6.4GB/Sec	2.7GB/Sec	7.4GB/Sec
最大内存容量	128MB	128MB	128MB	128MB	64MB	64MB	64MB	64MB
RAMDAC	350MHz	350MHz	350MHz	400MHz	350MHz	350MHz	350MHz	350MHz
双头输出	nView	nView	nView	HydraVison	nView	nView	nView	HydraVison
像素填充率	1200M Pixels/Sec	1100M Pixels/Sec	900M Pixels/Sec	1100M Pixels/Sec	600M Pixels/Sec	550M Pixels/Sec	500M Pixels/Sec	580M Pixels/Sec
纹理填充率	2400M Texels/Sec	2200M Texels/Sec	1800M Texels/Sec	2200M Texels/Sec	1200M Texels/Sec	1100M Texels/Sec	1000M Texels/Sec	1740M Texels/Sec
DirectX 8.1支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持	不支持
FSAA	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持
Quincunx FSAA	支持	支持	支持	不适用	支持	支持	支持	不适用
4×S FSAA	支持	支持	支持	不适用	支持	支持	支持	不适用

这次晶合实验室收集到了六款GeForce 4系列显卡的样品，包括新基科技的GeForce4 MX420，华硕、丽台和旌宇的GeForce4 MX440，nVIDIA的GeForce4 MX460样卡，以及华硕的V8460 Ultra（GeForce4 Ti4600）。其中新基科技的GeForce4 MX420由于送来太晚，未能赶上这次测试。由于时间关系，GeForce4 MX440显卡中我们只测试了丽台的WinFast A170V DDR。


WinFast A170V DDR


nVIDIA GeForce4 MX460样卡


华硕V8460 Ultra

丽台WinFast A170V DDR（GeForce4 MX440）

丽台这款GeForce4 MX440的银白色散热器很有特色，板载64MB 三星4纳秒DDR显存。随卡提供了丰富的附件，包括S-Video输出线、2根AV转接线，还附送两款游戏。这款显卡默认核心频率/显存频率为270MHz/400MHz，是一款面向主流市场的产品。

nVIDIA的GeForce4 MX460样卡

这是一款设计极为精良的显卡，最引人注目的是它的散热器，风扇和散热片合为一体，完全封闭了左、下部风道，正好能使风顺着散热片吹到显存上，可谓匠心独运。该卡使用了FBGA封装的3.6纳秒三星DDR显存，默认核心频率/显存频率为300MHz/550MHz。卡上提供VGA＋DVI＋TV显示输出，与众不的是加长型的D形VGA输出，据说它有利于屏蔽电磁干扰。

华硕V8460 Ultra（GeForce4 Ti4600）

当之无愧的老大，不仅仅是性能，卡的面积也很大，入手非常沉，散热器居然是椭圆形的，卡上排列大量整齐的电容，该卡核心频率/显存频率为300MHz/650MHz。使用2.8纳秒FBGA封装三星DDR显存，容量高达128MB，这些都让我们感到丝丝寒意，这只“狼”到底有多厉害?

另外，我们还拿出两款GeForce3 Ti 500（技嘉）和GeForce2 Pro（耕升）这两款昔日的高端显卡进行对比测试。接下来的性能测试将让大家看到GeForce4 Ti/MX和昔日王者的对决。

硬件平台	
CPU	AMD Athlon XP 1700+
主板	华硕 A7V266-E（VIA KT266A）
内存	三星PC2100 DDR 128MB X 2
硬盘	希捷酷鱼IV 60GB
显卡	丽台 GeForce4 MX440 64MB DDR（核心/显存：270MHz/400MHz）
	nVIDIA GeForce4 MX460 64MB DDR（核心/显存：300MHz/550MHz）
	华硕 GeForce4 Ti4600 128MB DDR（核心/显存：300MHz/650MHz）
	丽台 GeForce3 Ti500 64MB DDR（核心/显存：240MHz/500MHz）
	耕升 GeForce2 Pro 64MB DDR（核心/显存：200MHz/400MHz）
软件环境	
操作系统	Windows 2000 Professional中文版＋SP2
	DirectX 8.1 5.01.2600.0881 for Win2000简体中文版
主板驱动	VIA 4 in 1 4.37(a)、VIA Bus Master PCI IDE Device Driver 3.01.14、VIA AGP 4 X /133 4.10
显卡驱动	支持GeForce4系列的雷管XP 27.42 WHQL版For Win2000/XP
桌面设置	1024 X 768、32位@85Hz
基准测试软件	
D3D	Madonion 3Dmark2001SE Pro、Max Payne v1.05
OpenGL	Quake III v1.30h、Vulpine GLMark2001 1.1、Specviewperf v6.1.2

性能测试

一、测试说明

1.关于操作系统

我们曾考虑是否将测试平台转移到Windows XP上，但我们过去曾碰到过某些硬件由于目前驱动的问题，在Windows XP下测试时发生得分偏低的现象，为了对读者和厂商负责，我们暂时还是用较为成熟的Windows 2000 Pro＋SP2。

2.关于驱动程序

主板的驱动程序我们选择官方发布的稳定版本，每测完一款显卡后我们都格式化并重装系统，以保证系统的纯洁性。显卡驱动使用最新的nVIDIA雷管XP P27.42版，它通过了微软的认证，稳定性、兼容性和性能都不错。

3.如何测试

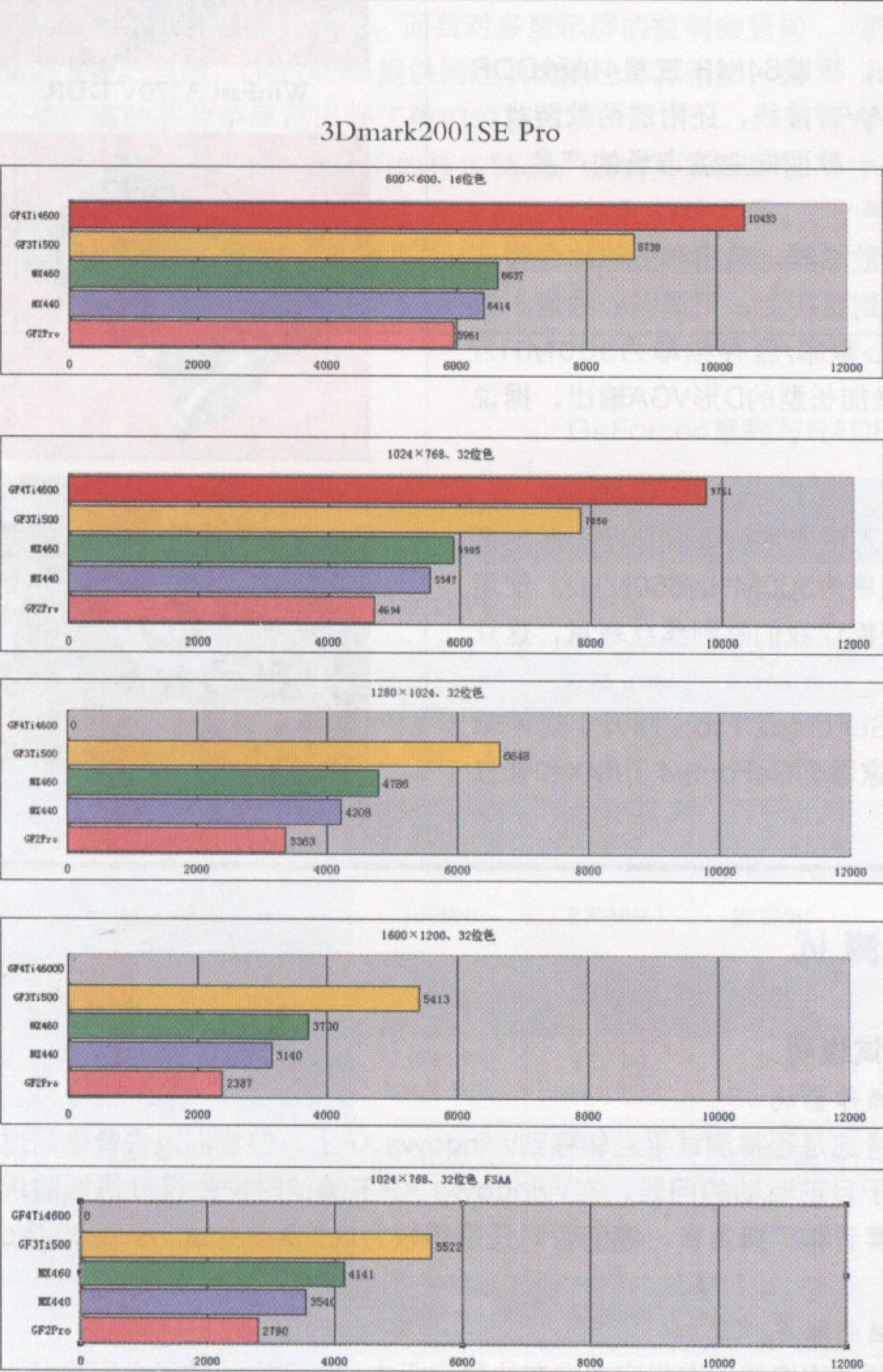
测试尽量在最优化状态下进行，关闭所有无用端口，打开AGP4×，在保证稳定性的前提下打开FastWrite支持，AGP口径为128MB，内存调到最优化。

3Dmark2001SE Pro和Quake Ⅲ等常用测试软件大家都较熟悉，这里不再赘述。Max Payne是一款相当热门的游戏，它所用的引擎也正是3DMark2001中采用的MAX-FX引擎，实际应用比3Dmark2001更接近真实游戏，因此有较大的参考价值，测试需要加载第三方FPS测试包进行帧数监控，人工读取成绩。Vulpine GLMark用来测试显卡OpenGL性能，与Quake Ⅲ不同的是它支持GeForce3以后的新特效，新旧显卡的性能差异很容易就能体现出来。

SpecViewperf v6.1.2 能测试显卡专业 OpenGL 渲染性能，内含 6 个 SPECopc 应用程序测试包，分别针对 MAYA、SolidWorks、Pro/E 等专业三维设计软件。因为做一般专业三维设计时，桌面设置都在 1280 × 1024 以上，所以这项测试也在 1280 × 1024 的 32 位色下进行。

我们还进行了显卡的全屏抗锯齿（FSAA）性能测试，对于 GeForce2 Pro 使用“2 ×”选项，而 GeForce3 Ti/GeForce4 MX/Ti 系列则打开“Quincunx FSAA”五点梅花采样。

3Dmark2001SE Pro



Quake Ⅲ v1.30

项目	耕升GeForce2 Pro	丽台GeForce4 MX 440	nVIDIA GeForce4 MX 460	技嘉GeForce3 Ti 500	华硕GeForce4 Ti 4600
Normal 640X480/16bit	220.4	218.8	219	214.8	216.3
HQ 1024X768	124.6	158.4	178.0	200.4	211.5
HQ 1280X1024	79.6	107.8	130.7	158.9	188.7
HQ 1600X1200	55.5	76.9	95.0	120.1	155.1
HQ 1024X768 FSAA	57.2	92.6	113.1	98.9	157.2
HQ 1280X1024 FSAA	N/A	N/A	N/A	N/A	100.6
HQ 1600X1200 FSAA	N/A	N/A	N/A	N/A	66.7

二、测试结果分析

1.3Dmark2001SE Pro

首先来看 GeForce4 MX 系列，虽然从规格上看它们还不错，但在追求整体效果的 3DMark2001SE Pro 测试中原形毕露：对 DirectX 8.1 特效的支持不完全造成了它们的分数还是不太高，在这项测试中即使是这一系列里的 GeForce4 MX460 也完全没有向 GeForce3 挑战的资格。

很遗憾的是，由于驱动程序的一些问题，我们的 GeForce4 Ti 4600 显卡（华硕V8460）无法完成某些分辨率下的 3DMark 2001SE Pro 测试（注），但其他测试项目均能顺利通过。在我们能完成的测试中，这款顶级显卡没有辜负我们的希望，在 800 × 600 的 16 位色下超过了 10 000 分大关。在整体得分上，Ti 4600 将其他所有参测的显卡远远抛在了身后，不愧为目前最快的显卡，即使是 GeForce3 Ti 500 的性能也很难望其项背。

注：华硕 V8460 显卡在 3DMark2001SE Pro 测试时，在高分辨率下的“龙女”场景中会发生系统挂起的问题，虽然我们为此更换过多种硬件平台（包括不同的 Athlon 和 P4 平台）和驱动程序，但直到截稿为止，这一问题仍无法解决。经过和华硕公司技术人员的交流，我们基本确定原因在于其驱动程序的不完善，因为它在其他所有 Direct3D 和 OpenGL 项目中一切正常，甚至在 3DMark2001 的其它场景中均没有出现任何不稳定的现象。而且这一问题会出现在所有新的雷管驱动中，包括 27.00、27.20（以及华硕修改自 27.20 的自带驱动）、27.30beta 、27.42、27.52 和 27.70beta 等，并与操作系统（我们更换成 Win98 也一样）和硬件平台无关。我们会继续关注这一问题，并将作出后续报道。

2.Quake Ⅲ v1.30 DM6

GeForce4 系列不仅仅带来更高的帧数，而且在使用 FSAA 时，帧数下降速度似乎要平缓得多，相信这是进行优化后的抗锯齿功能的具体表现。而最明显的表现则是在 1024 × 768 下，GeForce4 MX 460 在开启 FSAA 时，竟然以 15 帧的绝对优势超过了 GeForce3 Ti 500。

Ti 4600系列更为强悍，即使在1280×1024、高画质（High Quality）下开启FSAA，仍能保持100帧以上的高速，相信这是很多Quake迷的梦想。即使是面向中低端的GeForce4 MX显卡，同样以更强的处理能力和高内存带宽的优势在高分辨率下轻松胜过GeForce2 Pro，看来曾经的王者辉煌已经随风逝去了。

3.Vulpine GLMark 2001 1.1

和其他测试项目差不多，在低分辨率下由于电脑其他部分（主要是CPU）的瓶颈，各款显卡成绩差别并不大。但随着分辨率的提高，各显卡的性能差异就开始明显地体现出来。

这里大家注意一下1600×1200和1024×768下开启FSAA时的成绩，同样在使用五点梅花采样抗锯齿时，GeForce2和GeForce3的性能下降基本上和分辨率的提升是同步的，而GeForce4全系列显卡在使用全屏抗锯齿功能时则表现出较好的性能。

4.Max Payne v1.05

这款游戏对内存和显卡要求近乎苛刻，在GeForce4 Ti 4600的强力支援下也仅仅得到64帧的成绩，各款显卡的能力在这里表露无遗，成绩完全按其指标排序。

5.Specviewperf（1280×1024）6.1.2

在这里GeForce4 MX的冲劲又一次受挫，受到核心的限制，MX系列虽然在内存性能方面有所改进，但在大多数项目中与GeForce3显卡相比差距还是很大。至于性能强劲的Ti 4600，仍在所有项目中保持领先，在AWadvs-04中更是比Ti 500快出20多帧。

Vulpine GLMark 2001 1.1

项目	耕升GeForce2 Pro	丽台GeForce4 MX 440	nVIDIA GeForce4 MX 460	技嘉GeForce3 Ti 500	华硕GeForce4 Ti 4600
640 X 480/16bit	93.4	99.2	108.6	113.6	117.7
1024 X 768	46.1	45.6	54.3	85.4	106.4
1600 X 1200	22	22.7	27.1	50.8	52.3
1024 X 768 FSAA	23.1	29.5	35.6	49.3	74.1
1280 X 1024 FSAA	N/A	N/A	N/A	N/A	50.1

Max Payne v1.05

项目	耕升GeForce2 Pro	丽台GeForce4 MX 440	nVIDIA GeForce4 MX 460	技嘉GeForce3 Ti 500	华硕GeForce4 Ti 4600
1024 X 768	39.23	46.01	50.24	57.60	64.53
800 X 600 FSAA	34.22	41.35	46.12	53.02	61.24
1024 X 768 FSAA	24.17	29.93	34.45	42.75	55.15
1280 X 1024 FSAA	N/A	N/A	N/A	N/A	44.38
1600 X 1200 FSAA	N/A	N/A	N/A	N/A	32.84

Specviewperf（1280×1024）6.1.2

项目	耕升GeForce2 Pro	丽台GeForce4 MX 440	nVIDIA GeForce4 MX 460	技嘉GeForce3 Ti 500	华硕GeForce4 Ti 4600
AWadvs-04	49.7	51.70	53.75	86.03	111.3
DRV-07	19.58	18.25	19.63	23.26	23.42
DX-06	31.69	27.30	27.34	35.13	37.79
Light-04	5.057	8.223	8.358	8.935	8.982
MedMCAD-01	18.08	18.52	21.60	26.04	27.63

总结

从我们的测试成绩看，GeForce4 MX虽然拥有不错的速度（nVIDIA公司这次给予了GeForce4 MX很大的显存带宽），但在反映综合品质的3DMark2001 Pro测试中，MX 460还是无奈地败给了Ti 500。但从作为GeForce2 MX400和GeForce2 Ti的后继者，有这样的性能表现已经很不错了，MX 460甚至有望代替GeForce3 Ti 200。至于GeForce4 Ti 4600，它拥有目前最强悍的性能，在几乎所有测试中都当仁不让地占据着最高点的位置，而且在一些项目中遥遥领先于老的GeForce3 Ti 500，相信在相当一段时期内，它的新王者地位很难被撼动。



另一方面，ATI公司的RADEON 8800也同时悄悄进入了市场，虽然是很低调地现身，也没有什么令人振奋的新技术，但却蕴含着对nVIDIA的反击。两强主导的显卡市场，仍然在风雨飘摇中不断前行。只需要在竞争带来的技术进步和商业成果中享受的用户们无疑是最幸福的，让我们给ATI和nVIDIA以同样的掌声，并且在此怀念将我们的PC机带入3D时代的3dfx和曾让我们激动不已的Voodoo，虽然，据说8块GeForce4的运算能力已超过了所有售出的Voodoo芯片运算力的总和。

另外，就在我们截稿前夕，传来了创新收购3Dlabs的消息，这个多媒体业的巨人又会有怎样的动作，Permedia X显卡会不会重返市场，我们在期待和观望。

虚拟的现实

——力反馈技术及其应用

■甘肃 金兴

现代游戏除引人入胜的情节外，特别注重给玩家营造一个逼真的环境氛围，“EAX环境音效”、“三维立体贴图”、“全屏抗锯齿”等诸多新技术的运用，使得游戏的声光效果登峰造极。与此同时，游戏的周边设备也在进行着深刻的技术革命，以使玩家得到更真实的游戏体验，“力反馈”技术就是其中最具代表性、能真实模拟游戏情景的交互式多媒体技术之一。

一、力反馈技术简介

所谓力反馈（Force Feedback），实际上是一种虚拟现实技术，运用先进的技术手段将虚拟物体的空间运动转变成周边物理设备的机械运动，使用户能够体验到真实的力度感和方向感，从而提供一个崭新的人机交互界面。说白了，实际上就是运用“作用力与反作用力”的原理来欺骗我们的触觉，达到传递力度和方向信息的目的。

力反馈技术最早被应用于尖端医学和军事领域，辅助人们完成一些仿真设计和科学试验，最近几年来在电脑游戏中的应用方兴未艾，创造了具有革命性的人机交互式游戏界面。

采用力反馈技术的游戏控制器与那些简单的机械振动式游戏控制器完全不同，后者只能产生纯粹物理的、机械式的“振动”，没有方向和力度的分别，而力反馈技术却能真实地反映出游戏中运动物体的力度和方向：比如当我们开着赛车奔驰在凹凸不平的赛道上时，可以感觉到路面的颠簸曲折；当我们在模拟飞行空战时，可明显体验到机枪开火时产生的强大后坐力，甚至可以感觉到收放起落架和襟翼时机身轻微的振动，仿佛身临其境，不由得不让人感谢那些伟大的技术开发人员。

二、力反馈技术标准

最早的力反馈技术标准是由位于美国加州的Immersion公司提出的，这是一家专门从事人机互动新技术研究的高科技公司，成立于1993年。它在1995年发布了第一个有关力反馈技术的协议：I-Force 1.0，用这种技术制造的游戏控制器同时使用游戏口和串口，由游戏口传输普通的游戏控制信号，而串口则传输力反馈信号，由于采用的是模拟和数字信号并存的通信方式，因此信号传输速率较低，仅为9600bps，力反馈效果尚不够理想。

软件业巨头微软公司也一直垂涎游戏周边市场，于1996年紧随其后推出了自己的力反馈技术协议：Sidewinder FF，采用的是与游戏口合二为一的MIDI口，因此必须使用与SoundBlaster完全兼容的声卡。由于它采用了先进的全数字传输方式，其信号传输速率提升至31.25Kbps，处理能力大大提高，因而能实现更多的力反馈效果，技术上较I-Force 1.0成熟和先进得多。可惜它采用的是与游戏口合二为一的MIDI口，要求与SoundBlaster完全兼容的声卡相连，许多用户在安装时会碰到麻烦，甚至根本无法正常使用。

虽然I-Force 1.0和Sidewinder FF是两个不同的协议标准，不过由于微软和Immersion公司共同参与制订了DirectX 5.0及其后续版本中关于游戏控制器力反馈技术的核心部分，因此从I-Force 2.0版开始可以做到二者技术上的兼容。I-Force和Sidewinder FF力反馈技术协议在包括力反馈游戏手柄（Game Pad）、摇杆（Joystick）、方向盘（Steering Wheel）及其它一些力反馈设备中得到了广泛应用。很多游戏周边设备制造厂商根据这两个技术标准制造了相应的力反馈游戏设备，像著名的Logitech、ThrustMaster、ACT、CH等厂商主要支持I-Force协议，而支持Sidewinder FF协议的力反馈游戏设备则主要由微软公司自己生产。

这几种力反馈技术标准的对比详见下表：

力反馈技术标准	I-Force 1.0	Sidewinder FF	I-Force 2.0
开发公司	Immersion	Microsoft	Immersion
发布日期	1995年	1996年	1997年
力反馈协处理器	4MHz，8位微处理器	25MHz，16位微处理器	48MHz，16位微处理器
连接界面	标准游戏口和串口	SB16兼容声卡MIDI口	串口或USB口
信号传输方式	模拟+数字	数字	数字
最高传输速率	9.6k	31.25k	串口：38.4k/ USB口：1.2M
最高振动频率	40Hz	30Hz	350Hz

除此之外，一些新型的力反馈技术也开始崭露头角，主要有TouchSense触觉感应技术和G-Force Tilt动作感应技术。

TouchSense触觉感应技术也是由Immersion公司推出的，这一技术可让用户通过触觉去体验和感受游戏。通过支持触觉感应技术的硬件设备及运用触觉感应技术驱动引擎的软件环境，实现奇妙的人机互动效果，在桌面、网络、应用程序（例如Word、Excel等）以及游戏中增加新奇的触觉体验。它可根据使用情景的不同产生不同的触觉效果，可在对话框、滚动条、任务栏、工具栏、菜单、图标、超级链接及其他一些操作上体验到诸如金属质感、橡胶质感和海绵质感等变化多样的触感方式，还可通过在编程过程中使用API获得更广阔的应用范围。目前这一技术得到了HP、Logitech、Saitek以及Kensington等公司的支持，应用在其鼠标、轨迹球等外设产品中，比如大家熟悉的罗技“iFeel MouseMan（动感旋貂）”。

G-Force Tilt动作感应技术是由ADI（Analog Device Inc.）公司发布的，运用该技术的游戏控制器能感受到用户任何细微的动作和方向，可精确感应动作的倾斜度（包括上、下、前、后、左、右等所有三维空间的运动角度），同时将使用者身体的动作转换成游戏所能识别的信号指令，并在游戏中产生相应的动作，使用户可以用更加自然和直觉的方式来控制游戏的进行。动作感应技术的核心原理是通过一系列传感器来完成的，这些传感器能精确地感受重力、压力、摆动、震动等的力度和方向，并通过反应灵敏的微机械结构准确地测量运动的加速度，将其转换成电信号，最终转换成游戏能够识别的常规指令。目前这一技术也得到了众多外设厂商的支持，主要应用在动作感应手柄中，比如罗技的“Wingman Gamepad Extreme（回力盾）”。

三、力反馈效果的实现

要使游戏控制器实现力反馈效果，必须要有硬件和软件的同时支持。

硬件方面，要使力反馈游戏控制器体现出力反馈的特殊效果，就必须要有一套能够体现出力度和方向感的传动机构，来带动游戏控制器做各种复杂的机械运动。目前市面上常见的力反馈游戏控制器的传动方式可分为两种：一种是以Microsoft的SideWinder Force Feedback系列为代表的齿轮传动方式，由电机带动齿轮正、反向旋转产生力反馈作用，这种方式成本较低，效果比较理想，不过有时可能会造成齿轮打滑，影响灵敏度和精确度；另一种是以Logitech的Wingman Force系列为代表的线缆传动方式，这是一种线性传动方式，改善了因为齿轮咬合而造成的震动间断，一致性较好，其震动频率可高达每秒250次，效果更加平滑、连贯、细腻、逼真，但制造成本较高。

软件方面，由硬件设备厂商提供实现力反馈效果所必需的API编程接口，游戏开发者根据实际需要调用相应的函数在游戏中添加力反馈作用，制作出支持力反馈效果的游戏来。如果游戏本身不支持力反馈效果，那么再好的力反馈游戏控制器都不能发挥作用。目前主要的力反馈API编程接口有：I-Force API、Sidewinder FF API、TouchSense API和ActiveX（DirectX 5.0及以上版本）API，它们大都是在以ActiveX API为蓝本的基础上添加了一些自己的特色功能，因此ActiveX API的兼容性最好，用它开发的游戏可在支持任何一种API接口的力反馈游戏控制器上工作得很好，但功能相对较弱。

四、力反馈游戏周边设备鉴赏

目前支持力反馈效果的游戏众多，力反馈游戏周边设备亦是五花八门，下面就以力反馈协议标准分类介绍一些著名的或新奇的力反馈游戏周边设备。

（一）支持I-Force协议的力反馈设备

由于I-Force是最早发布的力反馈协议标准，同时也由于其完善的功能和技术的开放性，使得支持I-Force协议的力反馈周边设备是最为丰富的。

这里我们着重介绍一下罗技公司的WingMan Force Feedback Mouse，这款力反馈鼠标造型前卫，大胆独特，它采用I-Force力反馈协议，当把它用于支持力反馈的游戏时，就会产生令人“手”眩的特技效果，比如开火时它会产生强大的后坐力，爆炸时它又会向四处乱窜，此外还可以真实反映游戏中不断变化的地形、爆炸、魔法及战斗中的对抗、碰撞等特殊效果，大大增强了游戏的临场感和趣味性。当然，你也可以自己设置一些个



罗技WingMan Force Feedback Mouse

性化的力反馈效果，比如在两个窗口之间切换时让它产生阻力，或在关闭活动窗口时让它自我“爆炸”一下，绝对会让你的电脑“震”惊四座！不过，这款产品需要专门的鼠标板，而且必须外接电源，给使用者带来了一定的限制，加上价格实在是太高，所以在市场上反应平平。

（二）支持Sidewinder FF协议的力反馈设备

由于Sidewinder FF力反馈协议标准是由微软提出的，同时也未向别的生产厂家开放和授权其生产技术，故支持Sidewinder FF协议的力反馈设备是微软的“独角戏”。目前微软生产的Sidewinder FF系列力反馈设备共有3款，即SideWinder Force Feedback Pro和SideWinder Force Feedback 2力反馈摇杆及SideWinder Force Feedback Wheel力反馈方向盘。



微软SideWinder Force Feedback Pro力反馈摇杆

下面就来看一看微软著名的SideWinder Force Feedback Pro力反馈摇杆，它有一个因外观而得来的动听的中文名字“响尾蛇”，这是一款可编程的三轴（X轴、Y轴、R轴）、带油门、苦力帽和方向舵的8键摇杆，由于采用了16位处理芯片，因此能将力反馈效果真实快速地体现出来，甚至能真实地反映出非常复杂的力度方向。用它来玩微软的“模拟飞行”、“血色天空”等游戏可谓最佳拍档，据说美国FAA还将其作为指定的飞行员模拟训练设备。

（三）支持TouchSense触觉感应技术的周边设备

虽然TouchSense触觉感应技术是一种新兴的力反馈技术手段，尚处在不断的完善和发展之中，但还是有不少产品推向市场并赢得了客户的喜爱，不过由于技术上的限制，目前主要还集中于鼠标、轨迹球这样的“点触式”产品，主要有以下几款：

类别	设备名称	生产厂家
触觉感应鼠标	Belkin Nostromo n30	Belkin
	Force Feedback Web Mouse	HP
	iFeel Mouse	Logitech
	iFeel MouseMan	Logitech
	Touch Force Optical Mouse	Saitek
触觉感应轨迹球	Orbit 3D Trackball	Kensington



Orbit 3D Trackball力反馈轨迹球

虽然这样的设备还不是很多，但每一款都是极富个性的产品。这里向大家介绍一下美国Kensington公司推出的Orbit 3D Trackball力反馈轨迹球，它通过捆绑Immersion公司的触觉感应设计软件，可让用户自己建立具有个人风格的触觉反馈效果，使你在桌面、图标、菜单、超级链接上滚动轨迹球时，能体验到变化多样的力反馈效果，例如可让你“触摸”到图像的边框、滚动条的移动或体验“拖→放”文件的不同感受。特别是为支持力反馈的游戏提供了更真实的体验，让玩家感受到跑道上鹅卵石的颠簸、飞驰中猛烈的撞击及导弹发射的强大后坐力等。

（四）支持G-Force Tilt动作感应技术的周边设备



罗技“回力盾”手柄

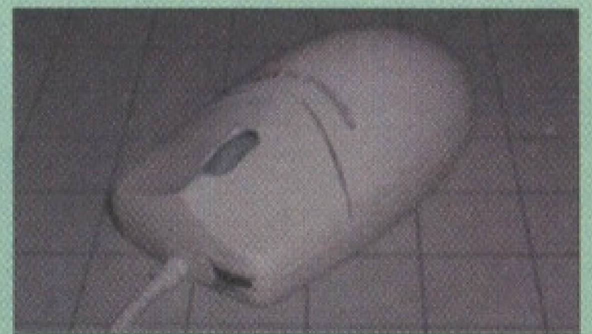
G-Force Tilt动作感应技术在游戏手柄中找到了最适合自己的位置，并得到了很好的应用。罗技、微软、Saitek及国内的清华同方都有这样的产品上市，其中罗技公司的Wingman Gamepad Extreme和微软的Sidewinder Freestyle Pro动作感应手柄无疑是其中的佼佼者。罗技的“回力盾”我们在大软2001年24期的罗技专题中详细介绍过，大家如果感兴趣可以找来看一下。

（五）另类力反馈设备

这是一些比较特殊的产品，虽然并不多见，但也代表了一个力反馈技术的发展潮流和趋势，让人耳目一新。

1.AVB VM-1 Vibration Mouse

1973年成立的AVB公司是世界一流的计算机周边设备研发和OEM/ODM大厂，在中国大陆还设有其组装车间。AVB公司出品的这只Vibration Mouse是一只非常“另类”的鼠标，称其“另类”，是因为它的外观虽然同一只普通的鼠标别无二致，却是世界上第一款基于声响系统的力反馈鼠标。它采用专利设计的声音感觉技术，将其与声卡相连，就可以让它“听”懂游戏、多媒体软件或交互式网站，可随着声音的节奏同步振动，产生戏剧般的力反馈效果，并且几乎可以适用于所有的应用软件、游戏和操作系统，使寻常文字处理工作或互联网游戏和应用变得更加刺激、有趣。它的振动强度可通过位于鼠标顶端的一个旋钮进行无级调整，且无需专用的驱动程序。它采用USB或PS/2接口，同时需要用一个立体声插头与声卡相连。



AVB VM-1 Vibration Mouse 力反馈鼠标

2.Evergreen RumbleFX Force Feedback Headphones

这是由美国Evergreen公司推出的RumbleFX力反馈耳机，它包括一个头戴大包式力反馈耳机主体和一个独立的控制器，可用它控制音量和力反馈的效果。采用2节AAA电池，装入控制器中，提供力反馈的源动力，可支持30小时不间断的力反馈动作时间。其内部集成DSP数字信号处理器来完成音频信号和力反馈效果的处理，DSP主要分析和处理音频信号中的低频部分，让耳机随着低频信号的发生而产生振动，低频信号越强烈，其振动效果也越猛烈，在表现诸如地震、爆炸等效果时非常显著。由于力反馈控制线路和耳机音量的控制线路是相互独立的，互不干涉，因此可在听音乐时将力反馈效果关闭，完全沉浸在音乐的境界中，而在玩游戏时打开力反馈效果，体验游戏中的新奇感受。它特别适合用于火爆的战争场面，能带你进入虚幻而又真实的游戏境界。



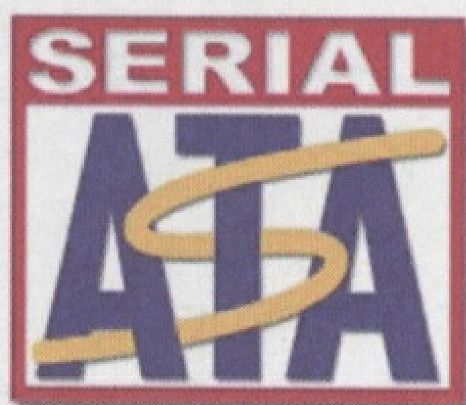
RumbleFX Force Feedback Headphones 力反馈耳机

除以上介绍的这些产品外，还有一些其它的力反馈游戏设备，像力反馈手套、力反馈背心、力反馈座椅、力反馈头盔等，不过由于它们大多只适用于像Dreamcast、PlayStation 2这样的专业游戏机，很少提供PC机接口的产品，应用面十分有限，所以就不一一介绍了，有兴趣的朋友可自己去查阅相关资料，一饱眼福。

附录：力反馈游戏控制器制造商网址一览

ACT Labs: www.actlab.com
AVB: www.avbtech.com
CH Products: www.chproducts.com
Evergreen: www.evergreennow.com
Genius/KYE: www.genius-kye.com
Gravis: www.gravis.com
Guillemot: www.guillemot.com
Inland: www.bencole.com
InterAct: www.interact-acc.com
Kensington: www.kensington.com
Logitech: www.logitech.com
Microsoft: www.microsoft.com
Rockfire: www.rockfire.com.tw
Saitek: www.saitek.com
ThrustMaster: www.thrustmaster.com
Trust: www.trust.com
Viking: www.bestcom.nl





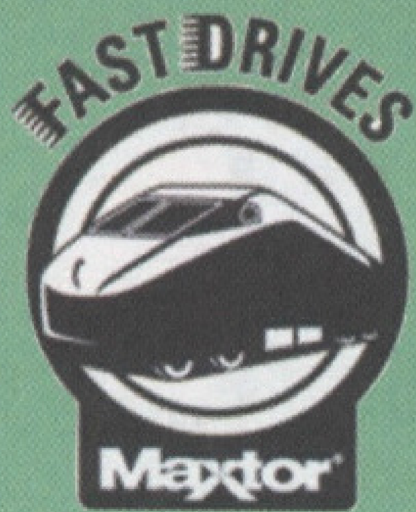
Enabling the future...

The Serial ATA Working Group contributors help to design and refine the Serial ATA specs.

串行ATA：掀起你的盖头来

■湖北 王洋

每年春季和秋季召开的英特尔开发者论坛(Intel Developer Forum，IDF)历来是计算机业界的盛会，许多新的技术都会在这里展示。今年的春季论坛(IDF Spring 2002)也不例外，在2月25日开幕的第一天，“串行ATA工作组”就宣布串行ATA接口规范Ⅱ（Serial ATA Ⅱ）已经开始起草，将分两阶段于2002年下半年和2003年下半年完成。这个工作组则囊括了业界众多的“大腕”厂商，Intel、IBM、Dell、富士、NEC、Adaptec、迈拓（Maxtor）和希捷（Seagate）等都在其中。那么，究竟什么是串行ATA？它又有什么魅力，竟然吸引了如此众多的重量级硬件厂商为其捧场？在说明这个问题之前，先让我们来回顾一下硬盘接口技术的发展历史。



硬盘接口技术的发展历程

最早的硬盘接口是希捷公司开发的ST-506/412，它是IBM PC/XT和PC/AT时代的接口标准，数据传输速度大约0.6MB/s，采用该接口的老硬盘容量多数都低于200MB。迈拓公司于1983年开发出的ESDI（Enhanced Small Drive Interface）接口是ST-506/412接口的改进版，最大数据传输率为2MB/s。它的特点是将编解码器放在硬盘中，而不是在控制卡上，但成本较高，且与ST-506/412互不兼容，因此在IDE推出后就很快被淘汰了。

1989年推出的IDE/EIDE是真正具有划时代意义的硬盘接口。IDE（Integrated Drive Electronics）接口是由CDC（数据控制公司）、Compaq（康柏）和Western Digtal（西部数据）公司共同开发的，几年以后WD公司又推出了增强版IDE（EIDE，Enhanced IDE）。IDE/EIDE接口的特点是把控制器与盘体集成在一起，通过一条并行电缆与主板相连，减少了硬盘接口的电缆数目与长度，具有价格低廉、数据传输稳定性好、标准化程度高等诸多优点，因而得到了广泛应用，并被ANSI（美国国家标准化组织）确定为硬盘接口标准，即并行ATA（Advanced Technology Attachment）。最早确立的标准是ATA-1（IDE），到现在已经发展到ATA-6了。ATA-1标准规定了3种PIO模式和4种DMA模式，最大数据传输速度为8.3MB/s。后来的ATA-2（EIDE）增加了2种PIO和2种DMA模式，把最高传输率提高到16.7MB/s。

1996年，Intel和昆腾公司推出了Ultra ATA/33（DMA 33），将硬盘接口的数据传输率提高到33.3MB/s，使用40针40芯的电缆，这就是ATA-3。在ATA-3之后出现的ATA-4，即ATA/66标准，外部数据传输率提高到66.7MB/s。为了解决速率提高后信号之间的电磁干扰问题，ATA-4采用了40针80芯的电缆，即在原有40线电缆的基础上又增加了40根地线，使高速数据传输更加稳定可靠。

目前占主流地位的硬盘接口类型ATA-5（即ATA/100）是2000年6月确立的，它在技术上和ATA/66没什么区别，使用同样的80芯接口电缆，只是将支持的最大外部数据传输率提高到了100MB/s。

最新的并行ATA接口规范是迈拓于去年7月推出的ATA/133标准，也就是ATA-6了，因为采用了迈拓自己开发的FastDrive专利技术，故又名FastDrive。它和ATA/100相比并没有本质上的改变，依然是在延续并行ATA的发展脚步，接口电缆也是80芯的，只是支持的最高数据传输率进一步提升到了133MB/s。

硬盘接口一览表

硬盘接口标准		诞生年代	主要发起厂商	接口数据传输率
ST-506/412		20世纪80年代初	希捷	0.6MB/s
ESDI		1983	迈拓	2MB/s
Parallel ATA	ATA-1	1989	CDC、Compaq	8.3MB/s
	ATA-2	1994	西部数据	16.7 MB/s
	ATA-3 (Ultra ATA/33)	1996	Intel、昆腾	33.3MB/s
	ATA-4 (Ultra ATA/66)	1998	NA	66.7MB/s
	ATA-5 (Ultra ATA/100)	2000	NA	100MB/s
	ATA-6 (Ultra ATA/133)	2001	迈拓	133MB/s
Serial ATA	Spec I	2000	APT、Dell、IBM、Intel、迈拓、希捷、昆腾	150MB/s
	Spec II	2002	Serial ATA II 工作组	600MB/s

纵观硬盘接口的发展历史，从ATA-1到ATA-6的所有硬盘接口规范都是在IDE/EIDE的基础上不断升级，都属于并行ATA接口的范畴，而且均能向前兼容更低的ATA标准；自ATA/66起硬盘的接口电缆也一直没有改变，都是采用40针80芯的。但是串行ATA就完全不同了，它将带来硬盘接口技术本质上的改变。

什么是串行ATA?

简单地说，串行ATA（Serial ATA）是一种采用连续串行数据传输方式的硬盘接口新标准，作为新一代的接口规范，它有望替代我们现在所用的并行ATA接口。

我们所见到的内置硬盘、CD-ROM、DVD-ROM、刻录机等IDE设备，采用的大多是并行ATA（Parallel ATA）接口，包括常见的Ultra ATA/33/66/100以及最新的Ultra ATA/133标准。几年来，随着硬盘设计和制造技术的不断进步，在外部接口数据传输率提升的同时，硬盘的内部数据传输率也在不断提高。采用ATA-3接口的昆腾FireBall EL六代硬盘的内部传输率仅为20MB/s；而采用ATA-4接口的迈拓钻石十代（DiamondMax Plus 40）硬盘则提高到43.02MB/s；采用ATA-5接口的希捷酷鱼ATA Ⅳ硬盘，更是高达69.3MB/s。从现在硬盘性能的提升速度来看，在2001年如果还没有新型IDE硬盘接口推出，将会出现一个危险区，即硬盘的内部数据传输率会超过外部接口所能支持的最大数据传输率，如右下图所示。

即使不考虑硬盘内部数据传输率，单就硬盘的接口数据传输率而言，其技术潜力也是非常有限的。自ATA/66起硬盘的接口电缆也一直没有变化过，都是采用40针80芯的。随着并行ATA接口的不断提速，电缆之间的电磁干扰越来越严重，硬盘数据信号在高速传输中的信号串扰制约着接口速度的提升。在40针80芯并行电缆上的速度极限到底有多大？硬盘业内专家普遍认为大约是200MB/s。这还只是理论上的极限值，由于损耗的原因实际上能够达到的接口速度只有理论值的70%左右，外部数据传输率成为硬盘速度瓶颈的那一天很可能会更早到来。

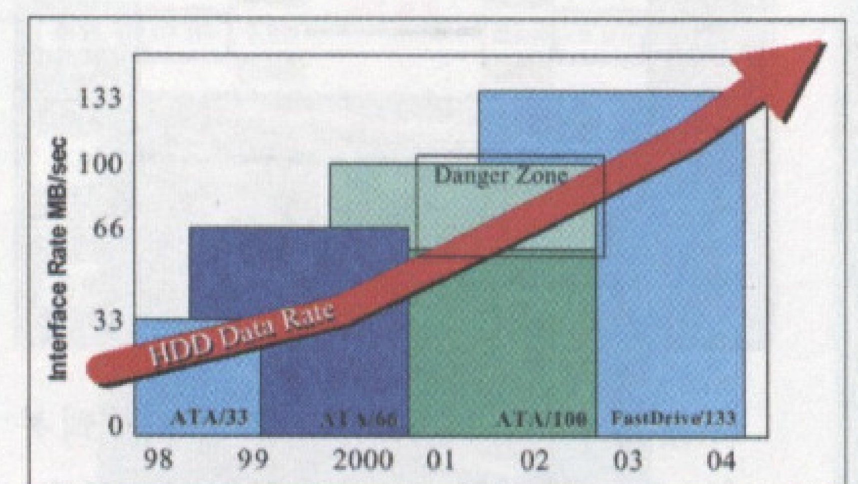
硬件厂商当然不会坐等这一天的到来而无所作为，他们的解决办法就是推出新的串行ATA（Serial ATA）规范。串行ATA最早是在2000年秋季的Intel开发者论坛上（IDF Fall 2000）提出的，一年多后的IDF Fall 2001上，“串行ATA工作组”正式确立了Serial ATA 1.0标准。

那么和并行ATA接口相比，串行ATA接口都有哪些特点呢?

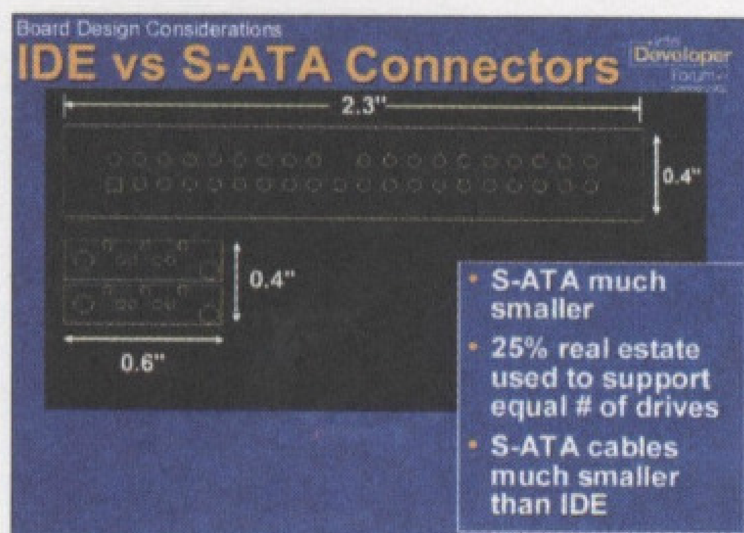
1. 数据传输速度得到大幅提升。并行ATA传输容易产生信号干扰，不能达到过高的工作频率；而串行ATA采用的串行传输方式基本上不存在这个问题，理论上说工作频率可以无限提高，所以可以实现更高的传输速率。串行ATA 1.0接口的数据传输率以150MB/s起步，未来几年内会升级至2×或4×，最终将达到600MB/s。与串行ATA相比，现在迈拓和VIA力推的ATA/133才能达到133MB/s。

2. 采用连续串行的数据传输方式。和并行ATA接口采用多信号并发的数据传输方式不同，串行ATA以连续串行的方式传送数据，一次只会传送1位数据。这种传输方式能显著减少接口的针脚数目，使连接电缆变窄，效率也会更高，同时还能降低能耗和对接地的要求。串行ATA接口只需要4个针脚就能完成所有工作：第1针供电，第2针接地，第3针作为数据发送端，第4针充当数据接收端，是不是和USB接口很相似呀？毕竟Serial ATA和USB都是采用串行方式发送数据的，只不过前者用于内置设备，后者用于外设罢了。

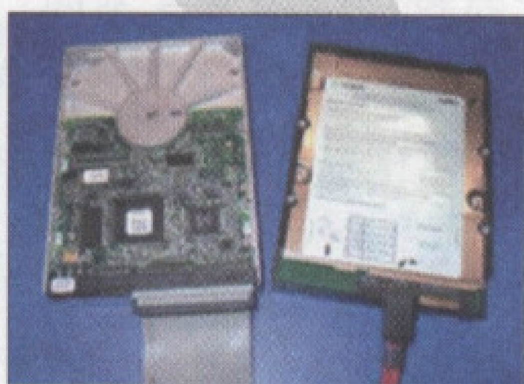
除了硬盘接口得到简化之外，与并行ATA的40针80芯接口相比，串行ATA的4针接口还能降低许多周边硬件的成本，比如IDE控制器（如芯片组的南桥或者ICH）、主板PCB面积等；同时，减少针脚还减少了焊点数目，降低了出现电磁干扰的可能性，提高了系统可靠性。另外较细的线缆还能节约空间，改善机箱内空气流通、加强散热，使计算机体积变小，从而降低了制造成本。不信？那你就看看旁边两幅对比图吧。

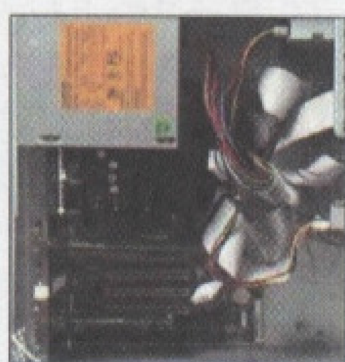


硬盘内外部数据传输率的增长趋势



瞧，这就是串行ATA接口和并行ATA接口的对照，接口是不是得到了大幅度的简化？表现在硬盘上，就是下图所示。

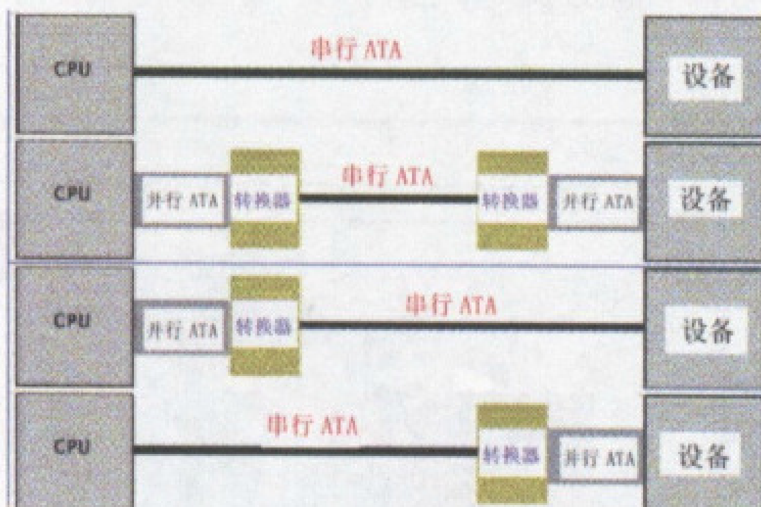




这是大家很熟悉的采用并行ATA接口的机箱内部，大量数据线和电源线搅在一起，显得较为拥挤和凌乱。



采用串行ATA接口的机箱内只有几条窄窄的连线，非常简洁，机箱内空间显得很空旷。



转接器既可以连接串行ATA硬盘到并行ATA主机板，也可以连接串行ATA主机板到并行ATA硬盘。

3. 点对点模式。长期以来，同一接口上的IDE设备都采用主、从方式运行，如果其中一个设备处于运行（传输数据）状态，其他设备就只能处于等待状态。众所周知，相对于IDE设备，SCSI设备之所以能有更强的数据传输能力，很重要的一点就是它的多任务模式，也就是同一接口上所有SCSI设备能同时进行数据的读取和传输，相当于一种点对点的模式，从而大大提高了总体数据传输能力。

串行ATA接口也采用了点对点模式，它将每个设备直接连接到控制器上，设备之间不存在主从之分，而且每个驱动器都能独享数据带宽。由此带来的好处是显而易见的：首先，用户不需要再为设置硬盘主从跳线器而苦恼，广大DIY爱好者再也不会为标示模糊不清的硬盘跳线头痛了；其次，由于串行ATA采用点对点的传输模式，所以串行系统将不再受限于单通道只能连接两块硬盘。

4. 软件通透性。在传输协议方面，串行ATA继续兼容旧有的ATA指令集，对操作系统完全透明，不需要重写驱动程序和操作系统。换句话说就是不关微软的事，不知微软会为此偷着乐呢，还是因为没了发言权而闷闷不乐。

5. 支持的产品非常广泛。虽然推出串行ATA接口的初衷是解决硬盘的数据传输问题，但它所支持的设备不仅仅局限于硬盘，所有ATA和ATA PI接口的设备，包括硬盘、光驱、刻录机、磁带机、ZIP等，都在它的支持范围之内。除此之外，它所支持的产品规格也很广泛，台式机中常见的5.25"和3.5"、笔记本所用的2.5"以及最新的1.8"驱动器都涵盖在其中，这应归功于其接口和连线物理尺寸的大大减小。

6. 串行ATA接口标准是公开的技术规范，无须取得授权许可即可采用。这一点真是好极了，免费总是让人愉快的。

不过，串行ATA接口也并非十全十美，它最大的缺陷就是不能直接支持现在的并行ATA接口硬盘。这不是废话吗？40针的并行ATA硬盘能直接连到4针的串行ATA接口上才怪呢。变通的办法是用户可以通过一个转接器，向前兼容旧式的主机板以及驱动器。

另外，串行ATA 1.0规范中，每个控制器只能提供两个IDE通道，而每个IDE通道只能支持一个串行ATA设备。现在大家的爱机中除了通常的硬盘和光驱外，刻录机、DVD-ROM等设备也越来越普及，两个IDE通道显然是不够用的。为了支持更多的串行ATA设备，主板芯片组在设计时就必须增加控制器的数量，主板也要增加更多的接口，这样成本就会上升。在新的Serial ATA Ⅱ规范中，可以像扩展USB接口一样通过串行ATA交换器支持接口的数量。但串行ATA最早进入应用的仍然会是Serial ATA 1.0规范的产品，因此问题在一段时期内还是会存在的。

从Serial ATA 1.0到Serial ATA Ⅱ

在刚刚结束的本年度春季Intel开发者论坛（IDF Spring 2002）上，"串行ATA工作组"宣布了串行ATA接口规范Ⅱ（Serial ATA Ⅱ）。根据论坛上透露的消息和Intel的串行ATA发展蓝图(见插图)，正式版本将分两个阶段，分别在今年下半年和明年下半年发布。

串行ATA接口规范Ⅱ将会带来哪些新内容呢？第一，数据传输速度将会达到预定的最大速度——600MB/s；第二，它与Serial ATA 1.0完全兼容，支持命令序列和热交换（Hot Swap），主要面向服务器和网络存储设备；第三，支持逻辑交换，这样如果主板上的串行ATA接口不够用，用户只需再买一个带多个串行ATA接口的交换器（Swich），一头接到主板上，另一头就可以接多个设备了，这是不是很像USB Hub呀？

串行ATA离我们究竟有多远？

串行ATA接口从提出到现在将近两年了，Serial ATA 1.0规范的正式发布也差不多半年了。对于日新月异的计算机产业来说，这段时间已不算短了，那么串行ATA接口在产品化方面的进展又如何呢？

作为一种全新的接口技术，串行ATA要想广泛应用于计算机中，既要有符合其

规范的硬盘、光驱、刻录机等产品大量供应市场，又要有芯片组厂商推出相应的南桥芯片予以支持，因为芯片组中南桥芯片（在Intel的8XX系列芯片组中是ICH）负责控制硬盘、光驱等。让我们先看看硬盘制造厂商的举动。西部数据（WD）在IDF Fall 2001上展示了其串行ATA硬盘样品，该公司主管市场的副总裁Richard E.Rutledge认为，到今年下半年，串行ATA技术将能在企业级市场中得到较广泛的应用。

希捷（Seagate）是串行ATA工作组的发起成员之一，因此在串行ATA市场化的进程中非常积极。去年8月29日在圣何塞举行的IDF会上，希捷和Intel演示了业界第一台可热插拔的完全符合Serial ATA 1.0规范的“串行ATA”硬盘原型。在IDF Spring 2002大会上希捷又展出了业界首款采用串行ATA接口的酷鱼硬盘，该硬盘完全符合Serial ATA 1.0规范，传输速率达150MB/s，同时向下兼容传统的Ultra ATA/100规范软件及驱动程序，预计在今年下半年上市。

和希捷力推串行ATA硬盘不同，同样是串行ATA工作组发起成员的迈拓（Maxtor）则是脚踩两只船，一边大力推广自己的ATA/133硬盘，一边参与串行ATA接口的标准起草和产品研发工作。在IDF Spring 2002上迈拓也展示了自己开发的串行ATA硬盘。

再看看支持串行ATA接口的芯片组开发情况，作为串行ATA最强力的支持者，Intel公司的步伐却比希捷等硬盘厂商慢得多。根据Intel公司的产品规划，将在今年第二季发布的ICH4，只是增加了对USB2.0的支持，仍然不支持串行ATA接口；ICH4的后继产品——ICH5才会支持串行ATA接口，而它要等到明年才会出现。台湾的三大芯片组厂商VIA、SiS和Ali，也暂时还没有推出支持串行ATA接口的南桥芯片。

由此看来，串行ATA接口的产品化才刚刚开始。

串行ATA的主要对手——ATA/133的发展现状

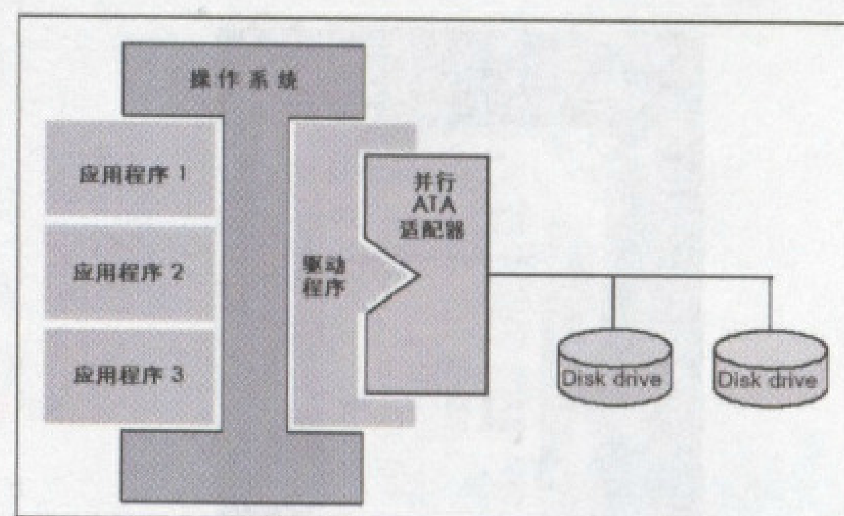
串行ATA接口产品化进展缓慢，无疑给ATA/133这种过渡性的标准提供了机会。ATA/133完善了延续原来并行ATA的技术特征，可以说与现在广泛采用的ATA/100没有任何本质区别，只是将硬盘接口带宽拓宽到了133MB/s，从而能支持更高的传输率。和串行ATA接口相比，ATA/133接口最大的优势在于向前兼容，采用这种接口的硬盘可以沿用以往并行ATA的40针接口，硬盘数据线也没有变化。

由于此种接口类型是由迈拓公司自己推出的，所以迈拓所谓的“Fast Drive”其实也就是ATA/133的技术核心。和串行ATA接口的免费使用不同，采用这种接口需要获得迈拓公司的专利许可，这也可能是Intel公司和其他硬盘厂商力推串行ATA接口、毫不理会ATA/133的原因之一吧。

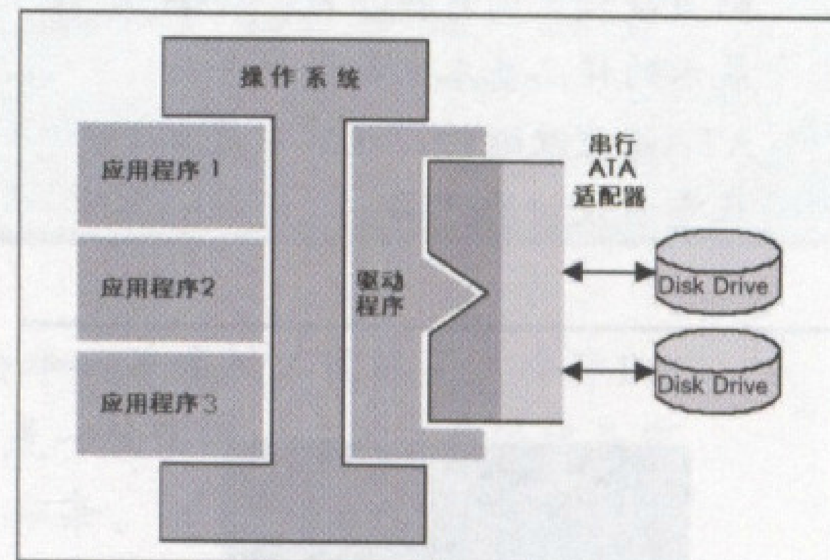
目前迈拓已经分别与台湾三大主板芯片组厂商——威盛（VIA）、矽统（SiS）和扬智（Ali）以及Promise、Silicon Image等公司签署了有关Ultra ATA/133专利许可的合同，从而在主板芯片组以及控制芯片的支持方面有了很大进展。威盛已经推出南桥芯片VT8233A，支持ATA/133接口，用于KT266A和P4X266A、P4M266芯片组。SiS芯片组对ATA/133接口的支持，和威盛相比也毫不逊色。SiS下一款支持P4和Athlon的芯片组都将支持ATA/133，分别是SiS646和SiS746。另外Ali也有一款南桥芯片M1535D+支持ATA/133。今年第二季度，ALi还将推出一款功能更强大的ATA/133南桥——M1563。

并行ATA到串行ATA的过渡——ATA/133有存在的必要吗?

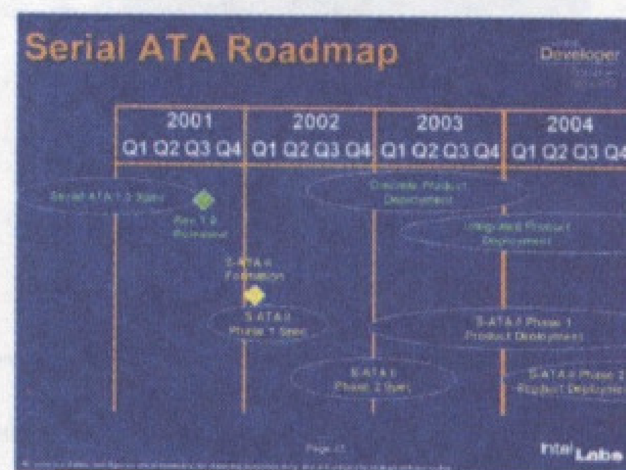
可以毫不夸张地说，ATA/133在芯片组和主板的支持方面，目前是大面积开花，进展非常迅速，但在支持ATA/133的硬盘方面，就没那么乐观了。直到今天，除迈拓以外还没有任何一家硬盘厂商宣布支持ATA/133接口。这也不难理解，迈拓自己掌握着这种接口的专利，其他竞争对手怎么可能愿意做这种既为它



所有并行ATA设备共享系统带宽。



每个串行ATA设备都能独享系统带宽。



Intel的串行ATA发展蓝图。


是否很想看看串行ATA交换器的模样？需要说明的是，图中所展示的是属于概念型产品，以后推出的实物尺寸将会小很多。

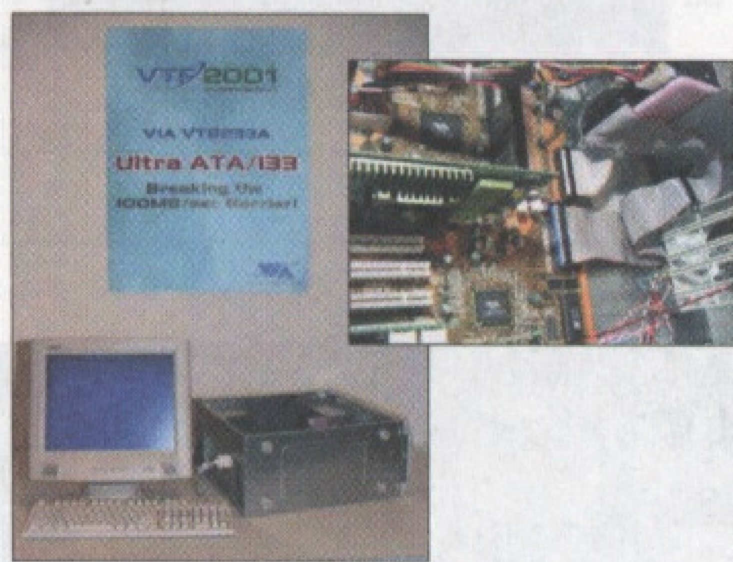

串行ATA交换器。



业界首款采用串行ATA接口的酷鱼硬盘，由希捷推出。过去展示的样品基本上都是用并行ATA硬盘改造的，这款才是真正重新设计的产品。



威盛的VT8233A南桥芯片，支持ATA/133。



去年的威盛技术论坛VTF2001年会上，威盛在展示支持Ultra ATA/133的VT8233A南桥的演示系统。



支持ATA/133的金钻七代D740X硬盘，采用了单碟40GB的设计，7200r/m,2MB缓存。

抬轿，又要看它脸色的事？看来推广这种硬盘产品只能靠迈拓自己了。目前迈拓已推出了支持ATA/133接口类型的硬盘：金钻七代DiamondMax Plus D740X（图16）和星钻三代DiamondMax D540X。

这下可让消费者感到为难了：串行ATA接口性能指标高，可是总是“只见楼梯响，不见佳人来”；ATA/133接口性能指标差一些，但却有实实在在的产品。怎么选择呢？其实，单就硬盘接口未来的发展方向而言，串行ATA接口无疑是比ATA/133接口更为优越的技术标准，这一点就连ATA/133接口的两大支持者迈拓和VIA也非常清楚。迈拓自始至终都是串行ATA工作组发起成员，参与了整个标准的制定，而且还在IDF Spring 2002上展示了自己开发的串行ATA硬盘；VIA也会在今年上半年推出支持串行ATA接口的南桥芯片VT8235。

随之而来的问题是：在从并行ATA接口到串行ATA接口的过渡过程中，ATA/133有存在的必要吗？ATA/133会被消费者广泛接受吗？我们知道，现在PC中所用的32位PCI总线的带宽是：33MHz×32bit/8 = 133MB/s，正好等于ATA/133接口的最大数据传输率。这样一来，ATA/133既能充分利用系统总线的带宽，又能配合高速硬盘接口的优势，可以充分发挥目前PC系统的整体性能。

不过，ATA/133接口仍旧采用了并行方式连接设备，支持ATA/133接口的硬盘仍旧会有主从之分，其扩展能力也与以往的ATA/100相同。更重要的是，并行ATA接口可供挖掘的技术潜力非常有限，很难吸引硬件厂商继续向这个技术方向投资。当然迈拓除外，因为它是专利的拥有者，看重的是这项技术成为业界标准所带来的巨大利益。至于SiS和Ali，估计更多的是把这项技术看作是推销自己芯片组的卖点——Intel的芯片组不是到明年才会支持串行ATA接口吗？好吧，那我就在这段时间推出支持ATA/133的芯片组，相对它的最高支持ATA/100的芯片组，不正是一个亮点吗？VIA对ATA/133之所以非常热情，除了上述原因外，可能还有牵制Intel并与它分庭抗礼的目的。别忘了，在P4芯片组授权问题上两家公司正吵得不可开交，面对Intel越来越大的压力，羽翼渐丰的VIA唱对台戏也是很自然的。

Intel推出i820芯片组时，所支持的RDRAM内存无论是规格还是性能指标都比PC 133高多了，可是市场最终选择的却是PC 133。历史的经验告诉我们，技术上的优势并不能说明全部问题，市场选择的并非总是技术上领先的东西，能否得到上下游厂商的支持也是至关重要的。在这一点上，ATA/133得到的实质性支持显然比串行ATA多得多。如果ATA/133能在今明两年打一个漂亮的时间差，在一段时间内成为市场主流也是完全有可能的。假如在这两年里制约并行ATA接口发展的瓶颈——信号串扰问题能在技术上取得突破，无疑会延长并行ATA接口的寿命。那时候会不会出现新的接口技术，串行ATA会不会从技术发展方向上的唯一选择变成可用的选择之一，都很难说。

串行ATA、ATA/133心中共同的痛——硬盘内部传输率

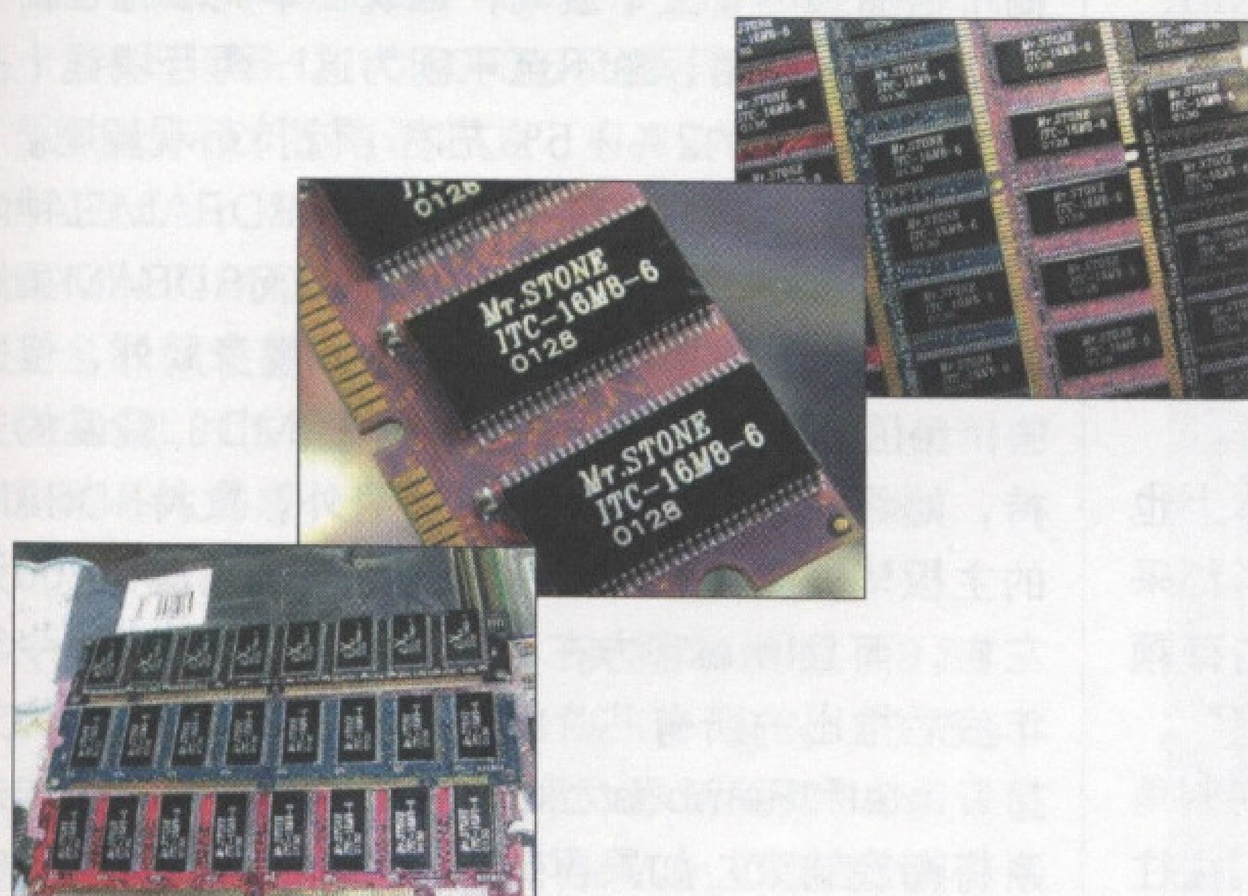
大家可能都有这样的体会：当把支持ATA/66的主板换成现在主流的支持ATA/100主板时，自己的爱机速度提高并不显著，有时甚至很难察觉到。问题出在哪儿呢？很简单，目前市场上的硬盘，其内部数据传输率与接口支持的最大数据传输率相比，还有一定的差距，也就是说目前已有的硬盘接口的优势还没有充分体现出来。通常ATA/66硬盘的内部传输率只有30～40MB/s，而主流ATA/100硬盘的内部传输率也不过45～60MB/s，与ATA/100接口的最大传输率都相差甚远。

看到这儿，大家可能会有这样的疑问：那么我还需要换用更快的硬盘接口吗？对了，这个问题就是串行ATA和ATA/133共同的烦恼。如果没有内部传输率更高的成熟硬盘产品大量上市，新的串行ATA和ATA/133就很难真正发挥出它们的优势，也就很难指望消费者会痛痛快快地升级换代。这就要看各大硬盘厂商们的本领了。希望硬盘的制造技术尽快出现突破，这样我们才能早日真真切切地享受到新的接口技术所带来的更高性能。

该出手时就出手

——近期内存涨价狂潮分析

■北京 郑静



进入2002年，与去年一片喊跌不同的是，今年PC配件市场上首先吹来的是一股寒流——其主角依然是那以不安分而著称的内存条。去年下半年128MB的SDRAM内存条曾经跌进100元以下，本以为已是“落花流水春去也”了，没想到最近却又是“枯木逢春”，价格节节攀升，尤其春节过后更是急速飙升，现在的价格已经到了300元上下，而且还常有缺货的风声。一时间是风声鹤唳，人们又一次在小小的内存条面前“跌了眼镜”。内存条倒底是怎么了？我们用户又该如何面对这飘忽不定的内存条价格？不妨看看本文对此次内存涨价狂潮的分析。

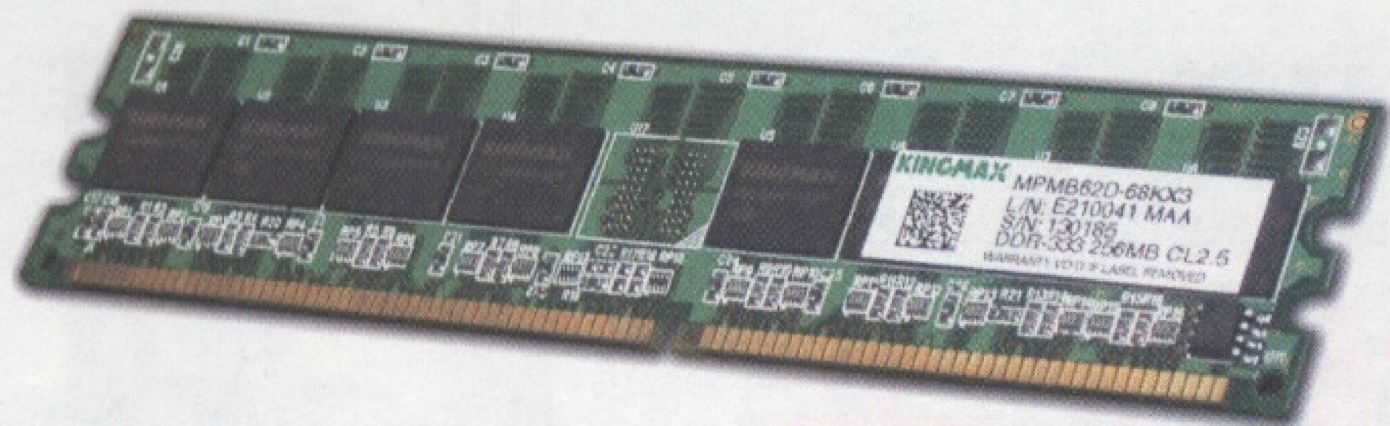
源头风紧——内存颗粒价格飙升

最近内存市场的混乱和暴涨与全球内存市场排名第二的美国美光公司（Micron Technology）正在谋求并购全球内存市场排名第三的韩国现代公司（Hynix）有关。如果这场“第二吞并第三”的并购成功，美光公司将拥有全球内存40%左右的市场，从而超过现在排名第一的三星公司。而人们普遍相信，一旦“三巨头”变成“两巨头”，竞争压力减小，两家就很可能限产抬价，导致内存颗粒价格上涨。这种说法虽然有一定道理，但未必就是主要原因，两家的并购还只是一个计划而没有变成现实，就算两家合并会导致大部分内存颗粒掌握在少数人手中而有利于价格上涨，但这毕竟是要等到两家确实合并了以后的事情。

不过内存颗粒确实是在涨价，真正的原因还是现在国际市场上内存颗粒供大于求的现象已经变成了供不应求。总的来说有这样一些原因：一方面是内存颗粒的产量和库存大量减少，导致了供求关系发生变化。我们知道，内存颗粒的价格波动令几乎所有的内存厂商都出现大数额亏损，许多内存厂商也因此倒闭。而一年多的折腾造成内存价格降低后消费者热买，产量又不高，因此存货大量出清。目前，许多内存厂商已经度过了去年前三个季度大量积压的困境，库存都已经抛得差不多了，基本上都是即产即销，内存颗粒价格自然是看涨。

另外，从内存涨价狂潮掀起至今，DDR的涨价幅度一直小于SDRAM，而DDR内存的价格与SDRAM相差不过区区10元，难道SDRAM真的要“咸鱼翻身”？事实上正好相反，目前主流内存正逐步由SDRAM向DDR转变，由于SiS645芯片组与845D芯片组主板的出现为DDR内存提供了可观的市场份额，因此，内存制造商势必将生产线由SDRAM向DDR转型。这样一来，SDRAM芯片的供货能力不能完全满足市场需求，许多厂商会因货源不足而买不到芯片，价格一涨再涨也在情理之中。

去年一年激烈的价格战让所有厂商都大伤元气，急需调整和恢复，所以理智的做法就是将内存价格拉回到合理位置。今年1月2日，现代公司宣布将其OEM大客户的128M DRAM价格平均提高30%，三星公司则心照不宣地将其DRAM的合同价格提高了25%到30%，这回可是真的涨价了！



看破浮尘——内存条的成本

很显然，内存条的价格波动应该来自两个方向：一是制造成本，即近来国际市场上内存颗粒的价格正在大幅度飙升；二是渠道上面的问题，一些"炒家"趁着内存颗粒上涨的机会推波助澜，引得内存价格更是树欲静而风不止。

内存条最核心的部分就是内存颗粒，内存颗粒的容量一般是4MB、8MB、16MB、32MB，不会做得太大。而用户电脑对内存的容量要大得多：128MB、256MB，至少也要64MB。于是生产内存条时，必须将8个或者16个内存颗粒焊接在一条PCB板上共同工作。因此，内存条的制造成本就由内存颗粒和PCB线路板组成。除了制造成本，内存条的价格里自然还有渠道成本，如运输、包装、存储、经销商利润等各种各样的杂项费用。一般来讲，渠道成本与制造成本的比例可以达到1:1。

市场里充斥着的杂牌与品牌内存条有着根本区别，而且在成本上也有很多不同。Kingston、宏盛、宇瞻、KingMax等大品牌的内存条都采用符合Intel规定的6层PCB板，选用现代、三星等内存大厂的内存颗粒，按照严格的工艺进行生产；而那些杂牌内存条虽然号称"三星"、"现代"，其实就是一些小厂和作坊，他们拿来大厂内存颗粒的切割角料，焊到普通的PCB板上就下了线，品质完全没有保证，而且他们往往与一些大的经销商结成联盟来生产和销售，价格波动也更容易受到渠道因素的影响。

下游的黑手——炒家的游戏

内存颗粒价格上扬造成了内存条价格飙升，这本是自然的事情。但到了国内我们可以注意到：内存条价格并没有同步地上涨30%，而是2～3倍！这又是怎么回事呢？原因就是那些可恶的内存炒家。为什么要"炒"内存而不是规规矩矩地"卖"内存呢？其本质原因是内存价格的波动比显示器什么的要大得多，有炒作价格的空间，因此许多人根本就不是在经销内存，而是把内存当作股票一样炒，通过高出低进赚差价。

从最近两年的内存价格曲线我们就可以看出为什么大家热衷于炒来炒去了。2000年初，128MB内存开始进入市场，价格也开始按惯例下跌。到上半年结束时，128MB的SDRAM内存一路下跌到最低不到600元。然后，从2000年7月份开始，内存价格就一路暴涨，从600元、800元、1000元一直涨到最高峰的1600多元天价！紧接着，内存价格从最高峰开始回落，128MB内存在2001年2月降到500元以下，4月份时降到350元左右，到7月份跌破150元，然后在9月份一举跌破100元大关，一直到最低时的70元上下。最近的三个月则又涨到了260元以上，翻了三四倍。换句话说，如果你在去年10月份左右囤了一批内存条，到现在一根就净赚近200元！某些经销商手中现在囤积着数千条甚至上万条128MB内存，而当时他们拿到这些货的价格甚至不到70元，不赚翻了才怪！

用户如何应对——该出手时就出手

面对内存条价格的上蹿下跳，我们普通用户怎么办呢？答案是以一颗平常心待之，该买照买；没有必要买时就不买。

首先内存条是电脑中不可缺少的一个配件，它的价格曲线尽管上下波动，但现在毕竟涨幅也就一两百块钱的事情，总不至于因为这一两百块钱（占整个电脑价格的2%～5%左右）就持币观望吧。

其次，横观SDRAM、DDR和RDRAM三种内存，DDR是主流这一点毋庸置疑；而RDRAM虽然在此次涨价狂潮中似乎岿然不动，置身局外，但失去Intel的"恩宠"又一贯得不到AMD、威盛的支持，始终有点"生不逢时"。另外，支持RDRAM的主板毕竟比相应的同品牌DDR主板要高出200元左右，而且Intel官方在最近的IDF大会上宣称今年年底后推出的所有芯片组都将放弃对RDRAM的支持，Intel和Rambus之间维持了四年的友好合作关系将彻底结束，如果再选择RDRAM恐怕难逃"曲高和寡"的命运，这也是用户装机时不得不考虑的问题；至于日薄西山的SDRAM，那只能作为"小范围升级"不得已为之的选择。

其次，应该把握的原则就是购买品牌内存。与杂牌内存相比，品牌内存有规范的渠道，不易受那些炒家人为炒作的影响，因此品牌内存价格里头的"水分"较少，我们不必为那些炒家们去"买单"——一个很好的例子，像现在中关村卖得很火的宏盛、NCP等品牌内存，价格走势就比较平稳，不但不像以往那样"高高在上"，很多时候还接近甚至低于"现代"内存的价格，这就是其规范运作的结果。另外还有一点大家都知道，品牌内存的品质和包装、服务都是杂牌产品无法比拟的，而且杂牌内存会有一些品牌内存那样的"终身"保修吗？

还有一点可能出乎很多人意料的是，大家都来购买品牌内存也可以有效地压制内存市场上的炒作风气——那些可恶的炒家为什么能够炒货、囤货？就是靠杂牌内存来支撑。由于杂牌内存渠道、生产等方面的不规范和"灵活性"，他们才能够高抛低吸，在渠道里作乱。他们囤的是杂牌条，抛的也是杂牌条。试想，当购买品牌内存成为大家自觉的行动时，那些杂牌炒家的炒作空间不就消失了吗？P

驱动热报 Drivers Express

nVIDIA

2002年3月7日，nVIDIA发布了TNT、TNT2、GeForce、Quadro、GeForce2、Quadro2、Geforce3、GeForce2/3 Ti、GeForce4、Quadro4系列芯片显卡最新驱动1.0-2802版For Linux。从支持列表我们可以看出新驱动增加了对GeForce4、Quadro4的支持，并且能够支持nForce 220D/420/420D内置图形芯片。新的驱动还加强了GeForce4 MX显卡的MPEG加速功能，支持各项异性过滤。这个驱动中包括RPM版、Tar版以及源文件。

ATI

2002年3月5日，ATI发布了RADEON系列显卡最新驱动6.13.10.6043 Beta版For WinXP。这款驱动支持以下显示芯片：RADEON 7200/RADEON、RADEON 7000/VE、RADEON 7500和RADEON 8500。这是Beta版的驱动，安装前必须完全卸载老版本的驱动。据国外媒体简单测试，OpenGL的性能有小幅提升，如果你对自己目前的驱动不大满意，可以尝试下载使用这款驱动。

Intel

2002年2月22日，英特尔发布了810、810E、810E2、815、815E、815EM、815G、815EG芯片组公板视频部分最新驱动6.6多语言版，有For Win9X/Me和For Win2000/XP两个版本。新驱动修正了有时不能在CRT和Flat Panel显示器之间切换、唤醒之后GPF错误、休眠返回后系统挂起、第一次使用NTSC_M和PAL_B时无法正常工作等问题。推荐大家更新。

AMD

2002年2月15日，AMD发布了AMD 756、766、768 Peripheral Bus控制器(南桥芯片)最新IDE Bus Master驱动1.43版For Win9X/Me/2000/XP，新的IDE Bus Master驱动有助于操作系统充分发挥IDE设备性能，所以我们推荐所有使用AMD 756、766、768南桥芯片的朋友更新这款驱动。

Creative

2002年3月4日，创新（Creative）发布Sound Blaster Live!声卡最新驱动5.12.1.3520 WDM版For Win98SE/Me2000/XP，这是非官方发布的OEM版驱动，推荐喜欢尝鲜的朋友试用。

本栏目行情由本刊记者搜集，驱动程序由驱动之家提供（所有信息截止到2002年3月13日）。部分驱动程序收录于《锐》刊2002年第5期\DRV\下。

中关村配件参考价格 单位：人民币（元）			
CPU	P4	1.5/1.6/1.7/1.8/1.9GHz（散装478针脚）	1130/1180/1280/1550/2150
	P4	1.6A/1.8A/2.0AGHz（散装478针脚）	1230/1630/2900
	PIII（散装）	800EB/866EB/933EB/1GHz	820/920/950/1020
	赛扬II（散装）	950MHz/1GHz/1GHz（T）/1.2GHz	590/610/545/660
	AthlonXP（散装）	1500+/1600+/1700+/1800+/1900+	910/930/980/1200/1750
	Athlon（散装）	900MHz/1G/1.33G/1.4GHz	490/665/800/930
	Duron（散装）	800/850/900MHz/1G/1.1G/1.2GHz	310/320/340/425/570/650
硬盘	IBM 60GXP	20/40/60GB	650/745/870
	IBM 120GXP	40/80GB	750/1200
	WD 400AB/400BB/1000BB	40/40/100GB	625/735/1810
	希捷 酷鱼IV代	20/40/60/80GB	640/750/930/1120
	希捷 U6	20/40/60GB	590/645/820
	迈拓 金钻七代（盒装）	40/60/80GB	820/1200/1600
	迈拓 星钻三代（盒装）	40/60/80/160GB	660/840/1290/2970
内存	三星	PC800 RDRAM 128/256MB	325/650
	宇瞻	DDR266 128/256MB	330/630
	KingMax	PC150 SDRAM 128/256MB	310/580
	现代	PC133 SDRAM 128/256MB	275/545
主板	华硕	TUSL2-C/P4S333/P4T-E/P4B266	690/890/1400/1450
	硕泰克	85DR-C/85DRV3/75DRV5/75KAV	850/820/920/660
	升技	BD7m/BD7-RAID/KG7-RAID/SD7-533	9200/1200/780/800
	技嘉	GA-6VEM/8SDX/7VTXH/8IRXP	510/900/920/1280
	微星	K7T266 Pro2 LE/645 Pro/845 Ultra-AR	850/720/1380
显卡	ATI	镭VE/LE/7200/7500/8500	620/700/820/1190/1950
	华硕	V7100 Pro/7700 Pro/8170	600/790/1110
	微星	StarForce G4 MX420/MX440/MX460	960/1100/1350
	旌宇	e龙MX-200/磐龙GeForce4 MX440 5.5ns/4ns	448/899/999
	昂达	闪电6200/6900/雷霆310/850	430/550/290/1750
声卡	瑞丽	春之颂 DVD2/DVD4/DVD6	75/120/240
	帝盟	S100/MX400	100/240
	创新	PCI 128/SB Live!5.1/Audigy白金版/Extigy	185/470/185/1680
显示器	飞利浦	105S/107E/107T/107P	930/1300/1600/2550
	三星	551S/750s/753DFX/700IFT	870/1180/1480/2150
	MAG	570FS/770PF/786FT/810FD	999/1499/1999/3999
	Benq（明基）	77V/78F/78G/FP567	1200/1699/1730/3799
光驱与刻录机	源兴 CD-ROM	48速/50速/52速	220/260/270
	美达 DVD-ROM	12速/16速	375/450
	理光刻录机	MP7163A 16速/7200 20速	860/980
	爱国者刻龙刻录机	12速/16速/24速/32速	599/699/790/999
外设	惠普 打印机	DJ-630（600*300dpi）/DJ-845（600*1200dpi）	410/680
	爱普生 打印机	C-20（720*720dpi）/C-40（1440*720dpi）	490/580
	紫光 扫描仪	1248US（600*1200dpi）/2400U（1200*2400dpi）	598/888
	理光 数码相机	RR10/RDC-6000/RDC-7	3900/4000/5600

以上报价采集时间：2002年3月13日

调查

欧美封杀中国电子邮件

■本刊编辑部



2002年2月28日，《南方周末》登出的一篇《互联网分裂？中国电子邮件面临被欧美封杀》的文章，一时间在互联网上激起涟漪，文中写道“中国电子邮件面临被欧美全面封杀”、“现在每个人都知道，除了完全封锁中国电信的地址，没有其他办法制止来自中国的垃圾邮件泛滥的趋势”、“目前全球大约有数万家公司、组织或私人网络已全面封锁中国的IP地址”。这些词语让中国3 370万网民着实惊恐了一阵。虽说不是每个人都会通过电子邮件和国外进行沟通，但事情听起来确实挺吓人。作为一个IT媒体的编辑，虽然不是每天都必须和国外的朋友进行E-mail联系，但这个事件已经足够引起我们的重视，于是调查开始……

因噎废食

——“欧美封杀中国电子邮件”事件透析

真的被全面封杀了吗？

《南方周末》的文章中说：“2001年8月，位于英国伦敦的网络公司uxn.com（Ultradesign Xtreme Network）宣布，他们将屏蔽掉来自中国的绝大部分电子邮件。UXN公布的黑名单包括了中国电信的202.96.0.0～202.111.255.255范围内的全部地址。UXN公司的理由是：这些地址是日益增长的源自中国的垃圾邮件的来源。基于一样的理由，UXN公司宣布拒绝接收来自84个网站的电子邮件，在这份名单上，新浪、网易、搜狐、163邮局、263、21cn等国内主要邮件服务商赫然在列。”而这家公司收集编制的垃圾邮件黑名单SBL（Spamhaus Black List）被众多邮件服务商使用，全球有大约7 000万用户直接或通过邮件服务商间接地使用SBL拒收垃圾邮件，也就是说全球有大约7 000万的用户在拒收来自中国邮件服务商的E-mail。

为了证实这一说法，记者联系到国外的两位朋友，一位在美国的旧金山市，一位在新西兰的惠灵顿市，同时于3月5日凌晨开始试验，为了避免信件内容及标题可能因为误会而被屏蔽，信件标题统一为问候语：“How are you this day?（最近过的怎么样？）”信件内容与标题同，用Sina、163、Sohu、21cn提供的免费信箱发送，每封信发送5次，避免出现免费信箱丢信的意外。9个小时以后，也就是3月5日的9时，笔者上述的信箱除21cn外各自收到回信，21cn的信箱直到3月8日才收到回信，而对方使用是当地的付费信箱，分别为Ebay公司、Verisign公司、Exodus公司和Amazon公司，他们都拥有大量的用户群。虽然这个实验中仍旧不可避免很多其他因素，但至少证明事件发展的情况没有那么严重，国内众多需要和国外联系的用户没必要过于紧张。

但在UXN公司的主页里,我们却发现了被列入黑名单的中国几家著名网站，例如：263.net、263.com、163.com、163.net、china.com、china.com.cn、hongkong.com、sina.com、sinamail.com、sohu.com、sta.net.cn、yeah.net等。（如图1）

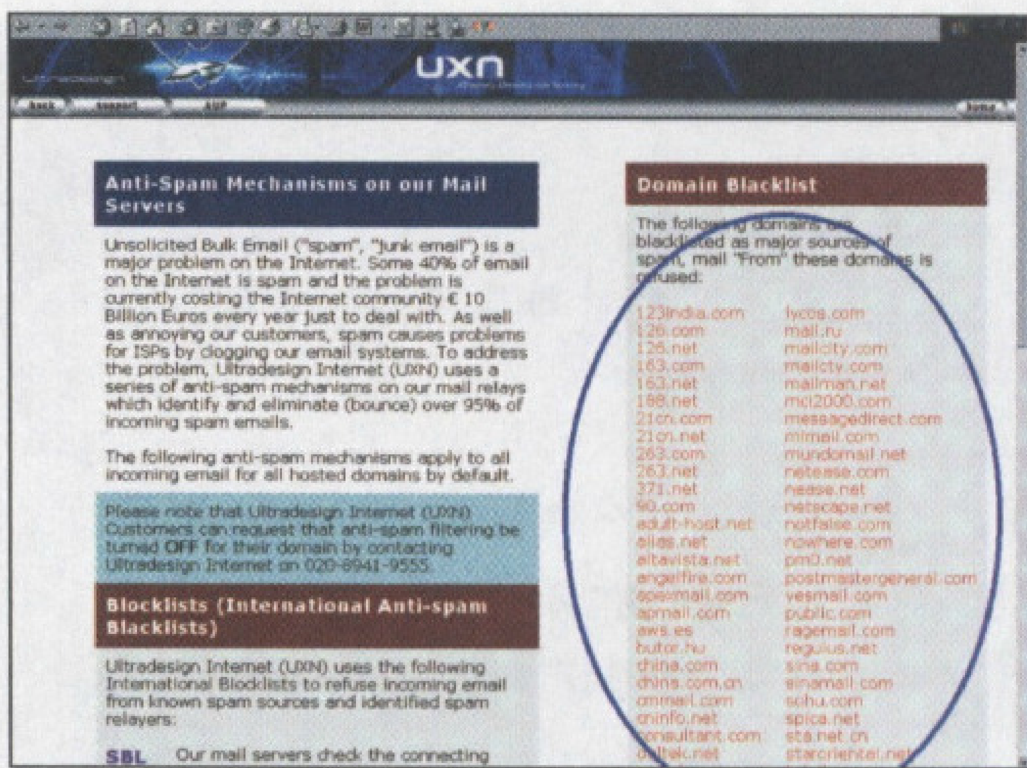


图 1

以下是反垃圾邮件组织Spamhaus.org列出的邮件群发软件（Spamware）黑名单中涉及中国的一部分，据称这些网站都有销售或分发邮件群发软件（Spamware）的行为。

bulkmailbusiness.com 邮件群发软件在线销售网站。
服务商：cendata.net北京中关村数据科技有限公司
cequal2000.com　　邮件群发软件作者网站。
服务商：a-1.net世纪互联数据中心有限公司

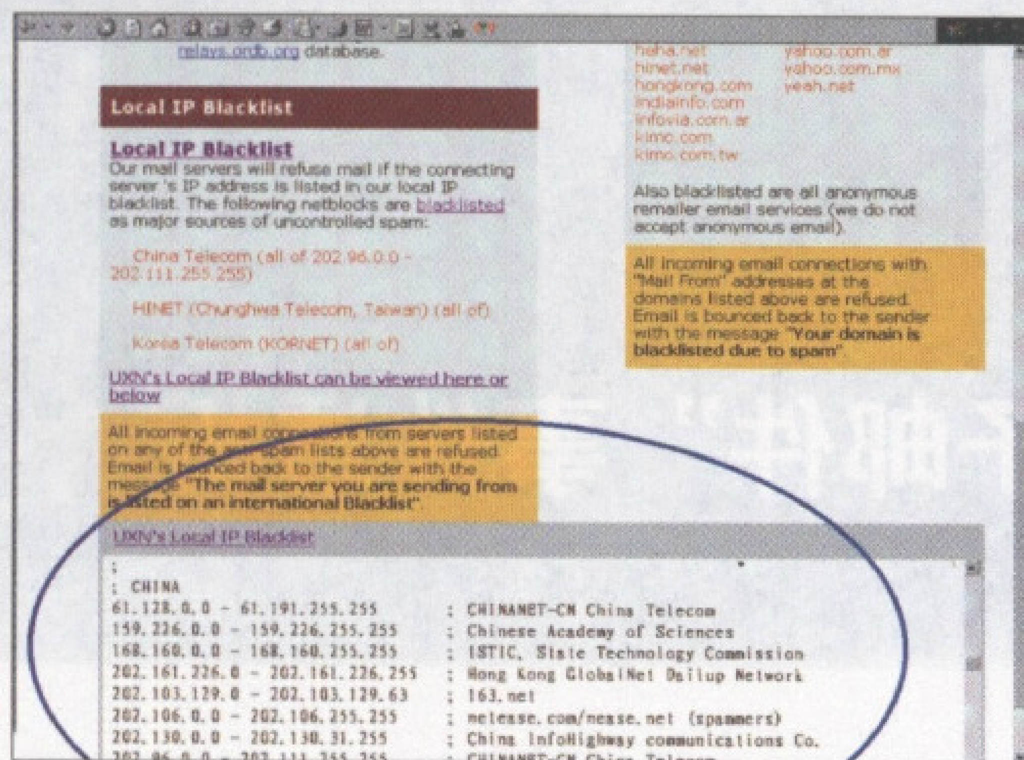
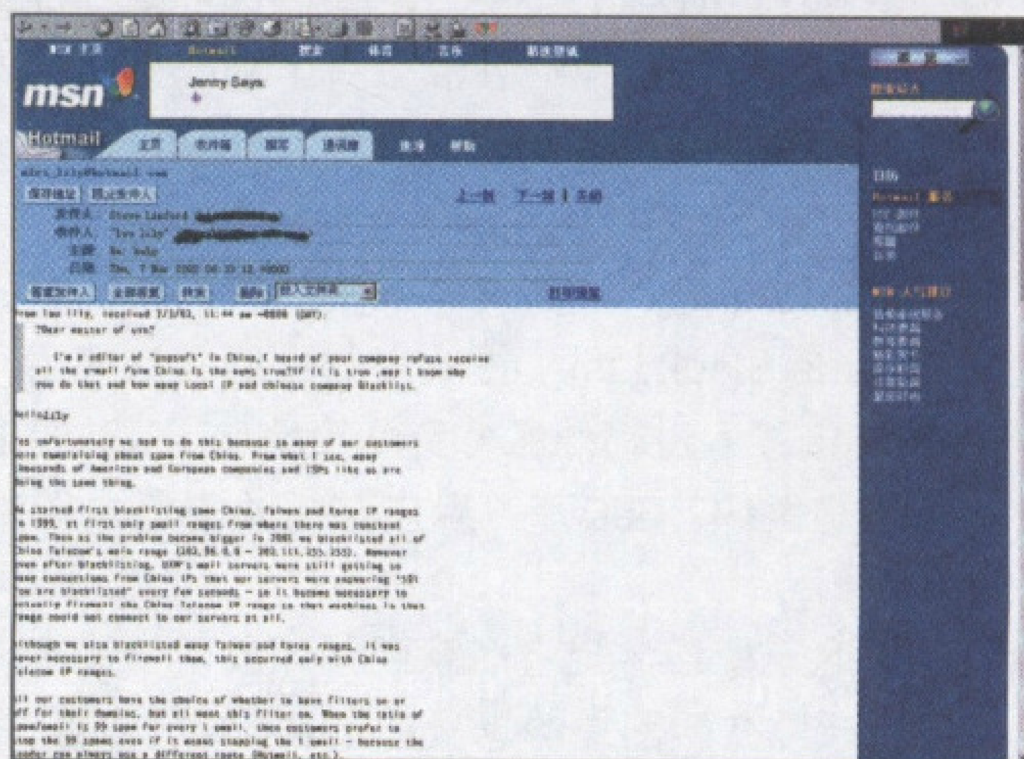


图 2

share2.com　　　邮件群发软件在线销售网站。
服务商：21vianet.com世纪互联数据中心有限公司
biz-help.com　　　邮件群发软件在线销售网站。
服务商：21vianet.com世纪互联数据中心有限公司
fastbulkemail.com 邮件群发软件作者和在线销售网站。
服务商：capitalnet.com.cn首创网络
emailspidereasy.com 邮件群发软件作者网站。
服务商：iadvantage.net香港
emailsgalore.com　　邮件群发软件在线销售网站。
服务商：china-domain.com中域网
efunsoft.com　　　邮件群发软件在线销售网站。
服务商：fj.cn厦门在线信息技术有限公司
tropical-hosting.com 邮件群发软件在线销售网站。
服务商：ihw.com.cn瀛海威信息通信有限责任公司
flashsendmail.net　邮件群发软件作者和在线销售网站。
服务商：EXODUS.NET美国　（如图2）

全球每年垃圾电子邮件占总邮件数量的40%之多，每年各邮件提供服务商用在处理垃圾邮件上的花费惊人的达到了100亿欧元。整个事件中多次被提到的一个公司uxn.com（Ultradesign Xtreme Network），该公司是英国较为大型的互联网服务商，它不仅提供邮件服务，还提供有网站设计、服务器租赁、域名注册等项目，且全都是收费服务，他们运营的邮件服务最为有名，同时在对垃圾邮件的处理上也最为头痛。于是他们对多次发送垃圾邮件的端口及信箱开始进行封锁，但在封锁信箱之前，他们会给对方的管理员去信，都是在未有回音的情况下有所动作的。UXN同时运营着英国最大的反垃圾邮件组织Spamhaus.org，而越来越多欧洲国家的大型公司、私人团体和个人使用他们列出的黑名单。为了了解清楚UXN公司在封锁事件中的情况，记者向UXN去信请求证实并要求解释，而回信的是该公司的首席执行官（Chief Executive Officer）史蒂夫·林弗德（Steve Linford），全文翻译如下：



原信截图

你好，LILY：

是的，很遗憾，我们不得不这样做，因为许多用户对我们投诉来自中国的垃圾邮件。从我看来，成千上万的美洲和欧洲公司，还有ISP服务提供商像我们一样封锁了中国的IP地址段。

我们在1999年开始第一次将中国、台湾（很遗憾，这个老外还是不明白台湾就是中国不可分割的一部分，我已经去信向他专门说明这个问题）和韩国的IP地址段封锁，一开始只有一小段发送着垃圾邮件，随着事情的愈演愈烈，在2001年我们封锁了中国电信大部分的IP地址段（202.96.0.0～202.111.255.255）。但在列入黑名单后，UXN的服务器还是不断地接收到从中国IP地址段过来的连接，我们的系统也每几秒钟就必须答复一次“591，你已经被列入黑名单”，所以我们的防火墙要完全屏蔽来自中国IP地址段的连接。

尽管我们也把台湾（地区）和韩国的IP地址段列入了黑名单，但没必要用防火墙来屏蔽，这个事件只是发生在中国电信的IP地址段。

我们所有的用户都可以选择在他们的域上是否打开过滤器，但他们全部选择了“打开”。当垃圾邮件（spam）和正式信件（E-mail）的比率达到了99:1时，客户拒绝这99封垃圾邮件，同时宁可拒绝那一封正式信件，因为发送者经常会使用不同的路径（例如Hotmail等）。

有三种从中国来的垃圾邮件，我来解释一下：

1.美洲的垃圾邮件制造者通过中国的邮件服务器发送的垃圾邮件（转发）。这确实是个大问题，这是由于中国邮件服务器差劲的运转所造成。中国有成千上万配置非常差的邮件服务器，因为配置差，所以很难记录它们是从哪儿得到的信件。这些邮件服务器也是西方垃圾邮件制造者（spammers）所称的“瞎子式转发”（blind relays），并且他们彼此以几百美元的价格互相买卖这种服务器地址。

西方的垃圾邮件制造者很容易通过扫描中国的IP地址段来获得这些开放的中转站。在我看来，中国的互联网权威

像中国互联网信息中心（CNNIC），应该承担起扫描中国IP地址段以获取开放式中转站，并关闭他们的工作。此外CNNIC应该作为西方电子邮件服务器手册的中国翻译，特别是停止使自己的服务器成为陌生人的中转站。

所有的西方ISP服务提供商都不允许自己的客户运行“开放式中转站”邮件服务器，这就是为什么西方垃圾邮件制造者不容易在西方进行垃圾邮件的中转，而选择了中国。

2.来自中国的垃圾邮件。这个问题在垃圾邮件中大概占到了40%，就拿我个人（私人）的信箱来说，我每天要收到25～30份中文垃圾邮件，和其他大多数西方人一样，我也不懂中文。（我会在信尾给你一封中文垃圾邮件的例子）

3.在中国工作的西方垃圾邮件制造者。这是个新问题，因为在欧美地区ISP服务提供商不允许垃圾邮件制造者出现，于是一伙西方的垃圾邮件制造者转移到了中国的ISP服务。（史蒂夫还在这里给我们举了两个例子，但是经过核查，并没有像他说那样严重，所以也就不刊载了）

我希望这些信息有些用处，我想这些对于中国因特网用户来说是必须要知道的。

诚挚的问候。

您的朋友　史蒂夫.林弗德（Steve Linford）
首席执行官（Chief Executive Officer）
Ultradesign Xtreme Network
http://www.uxn.com

看完这封信后，我个人认为史蒂夫先生说话很不客气，但我可以理解他，作为一个公司的运营者，每年要投入巨资在处理垃圾邮件上，无论多强大的公司也会因此而受到很大损失，但不能因为垃圾邮件多数来自中国就完全封锁了所有的IP地址段，这让我想起小时候看到的一个故事：因噎废食。

因噎废食！来自中国的声音

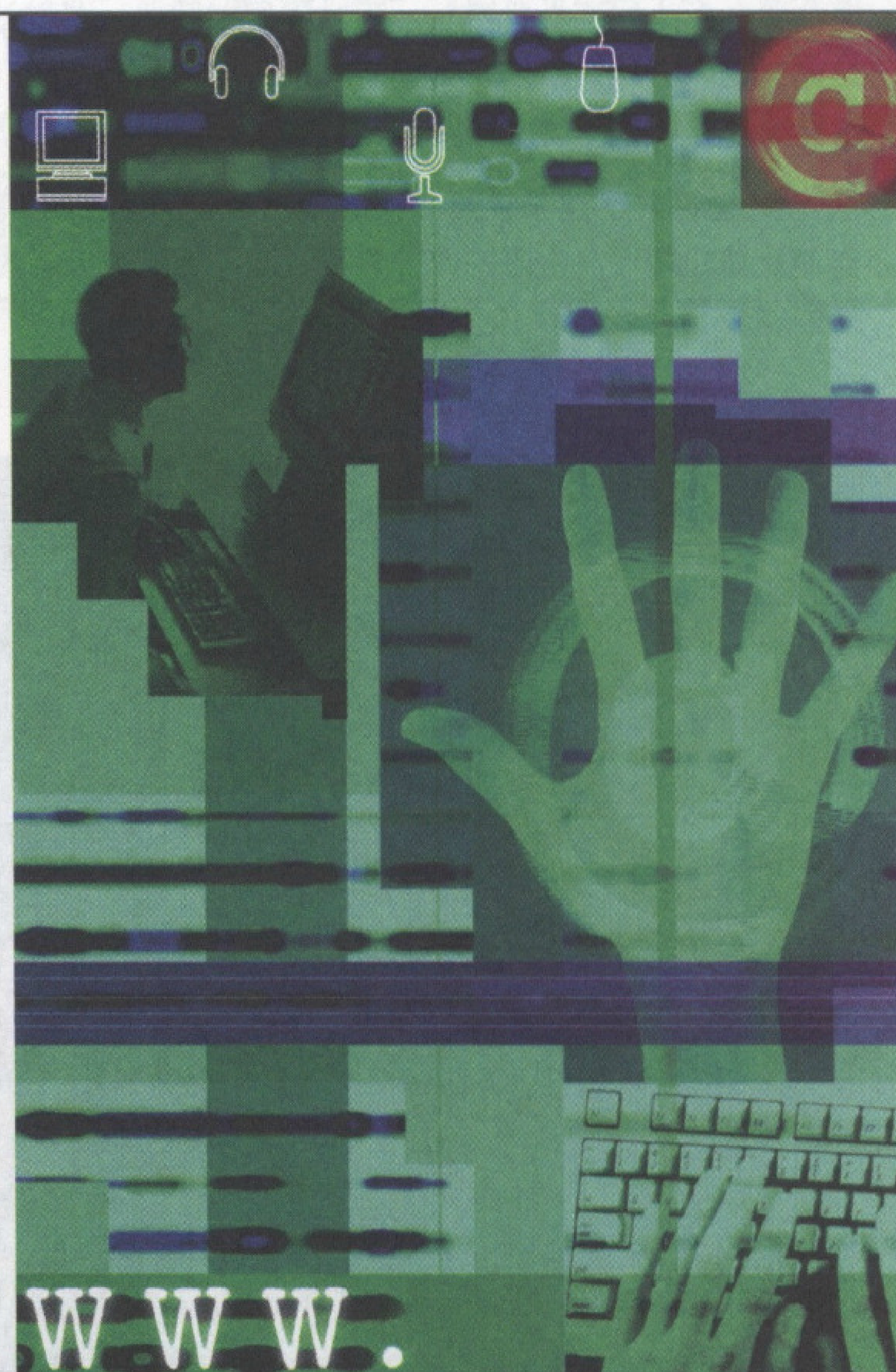
中国互联网络信息中心（CNNIC）2002年1月发布的《中国互联网络发展状况统计报告》的数据显示，我国上网用户人数约为3 370万人，每个用户拥有E-mail账号平均值为2.2个，每个用户平均每周收到电子邮件8.6封、发出电子邮件6.8封。在历年的调查中，电子邮件几乎都是最经常使用的网络服务。随着中国加入世界贸易组织，中国人的对外交流活动将呈上升趋势，所以这一事件引起不小的波澜也不足为奇，我们来听听中国网民都说些什么。

网友：匿名　发表时间：2002年3月1日09点24分　IP地址：202.99.54.★

不管欧美这次封杀来自中国网站的电子邮件的真正目的是什么，我们自身确实存在毛病。其目的不外乎嘴上说的“垃圾邮件不予限制”，借机阻碍中国经济的崛起，直接打击中国的同行，控制中国用户的通信（内容和自由）。但我们也应该改改自己的毛病了。从立法上、从行政规定上、从行业自律上、从个人道德上来解决问题。

网友：匿名　发表时间：2002年3月1日09点44分　IP地址：202.104.47.★

其实也不能怪欧美ISP服务商这么做！相信大家都有收到过垃圾邮件的痛苦。为什么会这样？说到底是我们自己的服



务商管理不够！中国的商业服务还不够坚决，服务意识的差劲导致了这一点！相对于服务商给管理人员的高薪，这点是显然不健康的！不仅仅是在互联网这方面，中国的众多服务行业都是这样！这是由于中国几十年来的体制问题所导致的！服务人员以前都是大锅饭，不做事照样有钱拿，他们根本就意识不到这点，当然会导致这些事情出现！加上中国的法律还在建设和健全之中，众多的法律漏洞还不能即时被弥补，才会导致这样的情况越来越严重！

网友：过客（笑话） 发表时间：2002年3月1日03点57分 IP地址：154.20.83.★

100多个人在一起玩，其他人怀疑某个人不遵守规矩。不跟他玩。这个人就说："你们有什么了不起？我不跟你们所有的人玩！"

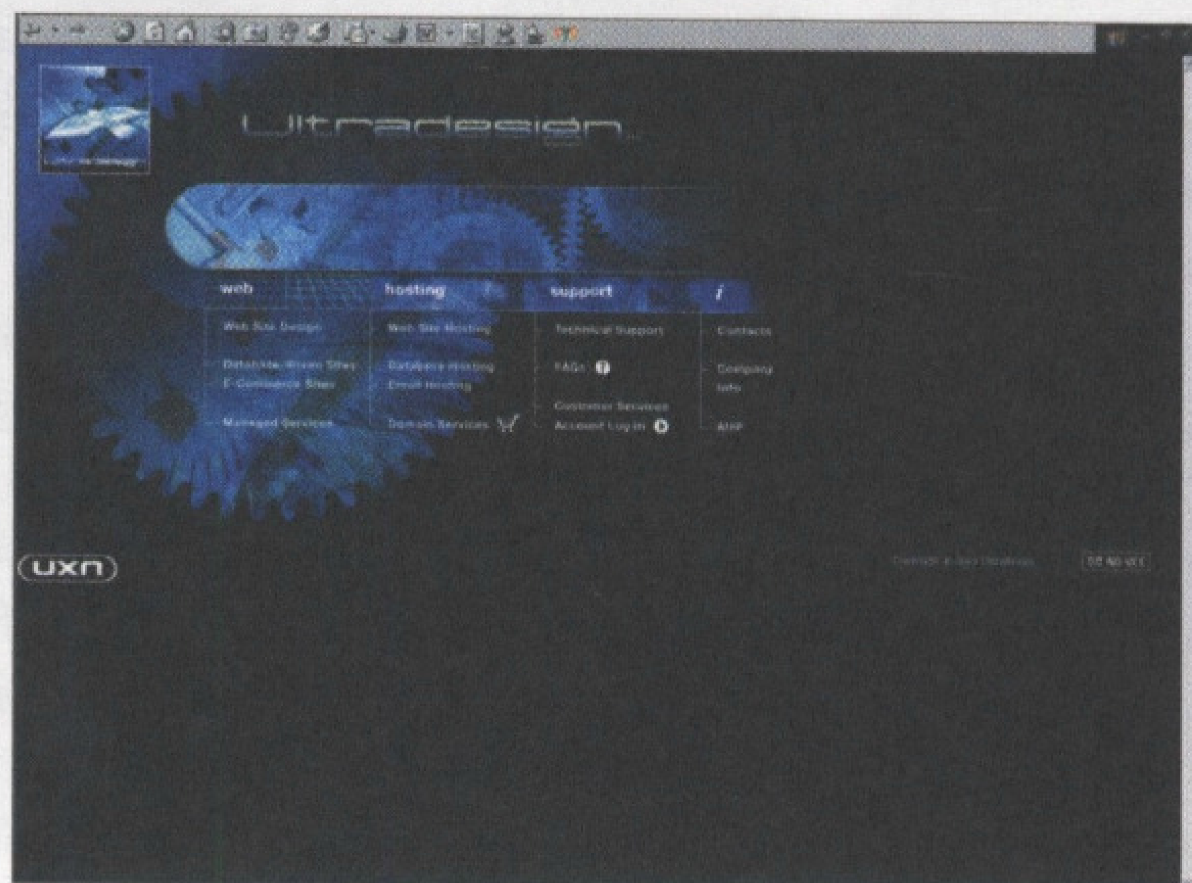
网友：过客（www） 发表时间：2002年3月1日11点21分 IP地址：61.170.137.★

我们公司没钱做网站宣传，但公司的服务确实是全球唯一，且很吸引人的（每83位浏览者中就有一个购买者），也是很多人急需的（如癌症患者等），我们也曾想过发垃圾邮件，甚至2000年7月已经花100块钱买了5 000万邮件地址和群发软件，但在发信前，我让他们停下了——实在觉得对不起社会……

现在我们网站的盈利越来越差，已经难以维持（人家说狗急了还跳墙呢），而与此同时，中国每天都有数以千计的网站在发垃圾邮件……也不多我们这一家，看看做回广告几万元一次却只有几千人有印象，炒作活动也要媒体关系，实在没办法。中小企业没活路吗？

大家给我个意见吧！（因为我们已经快忍不住了——要发了）

这些留言不能不说是表明了一些问题，可如何有效地制止垃圾邮件在中国的传播和流入国外呢？我们认为必须解决以下几个问题：



UXN公司主页

1.制定反垃圾邮件法律规定。目前，美国有18个州通过了制止垃圾邮件的法律，欧洲有16个国家通过了相关法律。在这种情况下，垃圾邮件发送者，特别是职业的垃圾邮件发送者在这些地方进行操作会面临较严厉的法律制裁。而在中国，目前还没有专门针对垃圾邮件的法律。虽然中国电信早在2000年8月就已经出台了垃圾邮件处理暂行办法，北京市工商局于2000年5月公布了《关于对利用电子邮件发送商业信息的行为进行规范的通告》，但仔细分析一下，我们就会发现，这两个规定中，一个是商业公司的内部规定，只能对其客户产生效力；另一个是地方行政机关的通告，其效力不能涉及全国范围。因此，这两个规定都不是严格意义上的反垃圾邮件立法。2000年底，全国人大通过的《维护互联网安全的决定》竟然未提及"垃圾邮件"行为。2001年，北京市又通过了《网络广告管理暂行办法》，虽然把"电子邮件"也作为网络广告的一种形式，但对其法律地位及违法责任却没有任何明确规定。同时，根据1997年《刑法》的"罪刑法定原则"，法律没有明文规定的不算犯罪。在我国，发送垃圾邮件行为尚无法得到刑法制裁。



所以说，缺乏法律约束是垃圾邮件在中国泛滥的重要原因。

2.技术原因阻碍了反垃圾邮件行为的实施。制裁垃圾邮件行为是一项技术性很强的工作，如果发送人是通过自己的服务器向外发出，只需查证一下这个服务器的IP地址，就可能确定其方位。然而，目前垃圾邮件发送者经常是利用他人的服务器"转发"邮件。如何确定这些邮件发送人，并对其实施制裁？技术问题阻碍了我们一些机构实施反垃圾邮件的行为。

记者在采访天网实验室网络安全专家谢先生时，他说："由于E-mail在技术协议上的缺陷，导致垃圾邮件几乎是难以拒绝的，除非你不收信，否则很难避免。垃圾邮件通常只能采取被动安全防范，针对某些特定的垃圾信件地址进行拦截，或针对某些特定内容的邮件进行拦截。但事实上，这些防范措施依旧无法有效遏制垃圾信件。其实通过一些手段，国内的垃圾邮件仍旧可以流向国外，比如说它封了我IP，但我把我的服务映射到英国的代理IP上再发，难道它能封自己的IP？第二是最简单的IP伪造，可以发一封不是我自己IP的信了，那IP我想是什么就是什么，它能封吗？当然正规的网站一般不会这样做，反而垃圾信件经常用上面的手段，轻而易举地无孔不入。这些技术在实现上几乎没有任何难度。真正能够遏制垃圾信件的办法是通过立法，通过政府调动资源在全网络范围内的管理。但由于Internet的跨国性，这需要全球范围内的合作。"

所以看来发展技术和规范都是必须的。

3.中国的网络管理员与国外反垃圾邮件组织沟通不畅，这也是造成美国垃圾邮件发送者在中国活动猖獗的重要原因。Spamcop（国外大型的反垃圾邮件组织）的负责人朱利安·海特说："我曾经见过非常负责的中国网络管理员的回信，他们非常认真地处理被屏蔽的情况。但其他大部分中国网络管理员则不是这样，他们要么没空，要么根本不懂英语。"这句话深深地刺痛了我。因为计算机技术和网络技术都发源于美国，因此在网络世界里英语是通用语言，而且在计算机领域，英语是一种能比较精确地表达意思的语言，相对于含义太复杂的中文在技术表述上更具优势。我在踏入IT圈子之前，专业就是外语，学计算机专业知识时感觉很轻松，而我们现在很多互联网高手的英语水平却很低，很多人见到英语就躲开，我身边也不乏其人。如果这样的网管碰到英文的电子邮件就直接丢到废件箱里，怎么能保证不发生和国外网管沟通不畅的事呢？

希望还在学校里的学子们，珍惜你们为数不多的英语课吧。而已经离校很久但工作中碰到上述事情的朋友们，不明白的地方，请请教你身边懂英语的人吧。

事情发生后，采访到的几家国内主要邮件服务提供商也做出了反应。搜狐公司有关负责人表示，要积极应对封杀，尽量过滤并拒绝接收垃圾信件，杜绝有人利用搜狐服务器发送大量垃圾信件。将采取的措施有三条：1.只允许搜狐用户使用搜狐的服务器发送邮件；2.针对单个用户、网络IP地址，限定一定时间内发送邮件的数量；3.邮件系统会自动收



集发送垃圾信件的发件人、IP地址等特征信息，在接收邮件时会拒绝垃圾邮件。如果SBL、MAPS等组织把搜狐列入"黑名单"，搜狐将尽快和对方联系，配合对方测试，最终恢复正常通信。

新浪、网易针对垃圾邮件问题，也开列出专栏，就什么是垃圾邮件、如何防止收到垃圾邮件、遇到垃圾邮件怎么办、如何设置垃圾邮件过滤器等问题进行解释。一旦接到用户垃圾邮件投诉，将采取措施。

同时，记者还就关键问题访问了中国信息产业部办公厅新闻处，他们的回答如下："事件没有网上说的那么严重，仅仅是小部分的事故，封锁是存在，但大家绝对没必要恐慌。而且这件事情涉及到国家与国家间的外交事务，所以欧美当局也不可能完全封锁所有的IP段，请国内的电子邮件用户放心使用。"

就让我们疏通气管吧

如果一家企业深受垃圾邮件的困扰，当它发现通过简单地屏蔽来自中国的电子邮件，就可以阻止大部分垃圾邮件的话，无论出于何种考虑，保护自己用户的权利也好，财务原因也好，系统安全的考虑也好，相信作出封锁中国IP地址的决定并不十分困难。也算是"两害相权取其轻者"吧。如果我们能从立法上、行政规定上、行业自律上、个人道德上来一一解决的话，我想咱们之间的"气管"的疏通就不远了，希望下次我给Steve写信时不再是用Hotmail，而是sina、sohu、163等信箱了。

让我们一起记住一句话吧："互联网是一个由私有网络组成的网络，在任何国家的法律之下，任何人都无权向不接受未被请求的大批量电子邮件的网络发送不受欢迎的大批量电子邮件，也无权强迫其他网络的用户接收任何不受欢迎的通信，无论它多有价值。"

“杀无赦”——垃圾邮件防范全攻略

■江苏　乱山狼

了解了欧美封杀中国电子邮件的过程之后，咱们接下来该做点什么呢？端着AK去欧美，去买收费邮箱？我看还是和我一起在自己的机子上做好防范措施，不让垃圾邮件有机可乘。

先了解一下相关知识

什么是垃圾邮件?

垃圾邮件泛指未经请求而发送的电子邮件，如未经发件人请求而发送的商业广告或非法的电子邮件。这些邮件大致可以分为以下几个类型：

1.推销产品。向用户宣传自己的产品或者服务，这类信件最为常见，占80%左右；

2.恶意骚扰。包括一种称为“邮件炸弹”的东西，不停地向特定邮箱发送信件，使你的信箱被填满而无法接收新的信件，从而扰乱正常工作的信息交流，这种情况大约占5%；

3.政治、色情等宣传。例如“大参考”等反动政治刊物和一些色情内容信件，占10%；

4.其他一些来历不明的信件。

防范大法

一、求助于ISP（网络服务提供商）

阻止垃圾邮件的最佳地点是在你的ISP，在那里可将它拦截在你的信箱之外。

1.检查你的ISP是否提供垃圾邮件过滤器，如果有，激活它。

2.如果你的ISP没有提供垃圾邮件过滤器，你可以自己安装或者注册一个过滤服务，由过滤服务先接收你的邮件，然后再转发到你的ISP帐号。Imagi Net（http://www.imagin.net）提供此项服务。

二、学会伪装你的邮件地址

现在有一种专门收集电子邮件地址的软件，我们只要在网上一暴露自己的电子邮件地址，就会很快被那些专业的E-mail地址收集软件收集起来，然后你就很可能陷入垃圾邮件的轰炸之中，建议大家一般不要轻易泄露自己的电子邮件地址成为收集程序的目标。你可以在你的地址中添加一些文字，使自动收集程序无法识别你的地址，而人们却可以轻易地识别出。

三、免费信箱不用白不用

尽管我们不愿意留下自己的邮件地址，但很难做到这一点，因为很多时候我们需要在网上填写一些个人资料，其中必不可少的一项就是要将你的邮件地址留下来。现在有很多网站向网民们提供免费信箱，容量大都在4MB以上，个别信箱甚至有50MB之巨，我们就可以利用这些免费信箱分门别类地完成各种工作，如投稿、订阅电子杂志等，这样既可提高收发电子邮件的效率又可最大限度地防止垃圾邮件的侵扰。

当然，如果是商业用户或者有重要的邮件往来，付费邮箱仍是明智的选择。建议你用专门的邮箱进行私人通信，而用其他邮箱订阅电子杂志。

四、妙法挫败垃圾邮件制造者

垃圾邮件制造者会确认你的电子邮件地址是否有效，他们的最新方法是发送一个HTML格式的邮件，在邮件中的某个地方有一个几乎不可见的单像素点图形。如果你在线阅读该邮件，则HTML将向垃圾邮件制造者的服务器请求显示该图形，这就确认了你的邮件地址有效。垃圾邮件制造者完全可以做到这一点，他们将收件人地址添加到请求图形的HTML标记上，当垃圾邮件制造者检查他们服务器上的通讯情况时，便可发现哪些地址有效哪些无效。

专家提示，为了避免这种情况，方法有二种：

1.将你的电子邮件程序设置为不能自动显示HTML。例如，Netscape Messenger有一个选项可以控制是否显示附件或链接形式附件，选择后将不显示HTML。

2.另一个方法是下载邮件后脱机阅读，或使用预览窗阅读你的邮件，这样，你无需真正打开邮件便可以看到邮件内容并决定是否删除它。

五、对付垃圾广告邮件

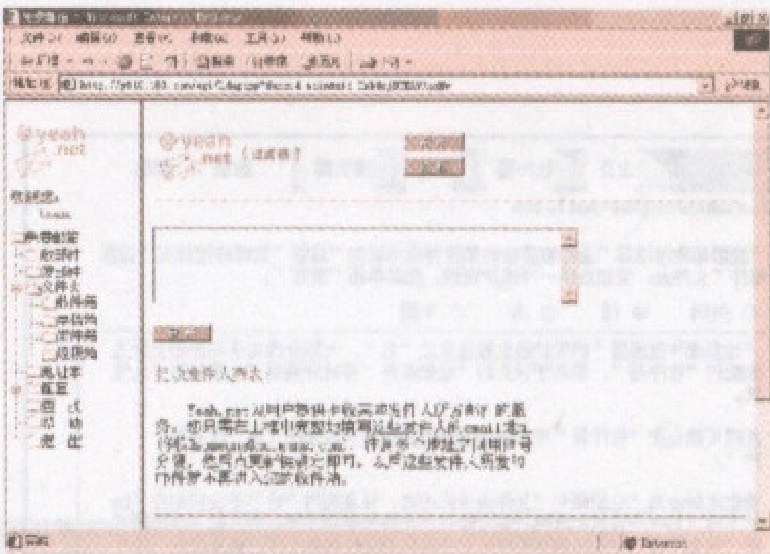
大部分比较正规的广告公司，虽然冒昧地给你发送第一封邮件时多少显得有点不礼貌，但是它会在信中首先给你道歉，然后说明“如果你对此类信件不感兴趣，可以给某某地址发一封退订信即可”。按其提示，一般可以将其

退掉。

某些垃圾邮件是"强买强卖"性质的，它根本没有给你提供退订地址，而且你给它回信要求退订它也不予理睬。对付这种顽固、不讲道理的垃圾邮件，你只有在你的邮件软件上进行相应设置，利用电子邮件软件所提供的过滤功能进行拒收。比如在IE的"Outlook Express"软件中，你可以通过"收件箱助理"来完成对垃圾邮件的过滤。

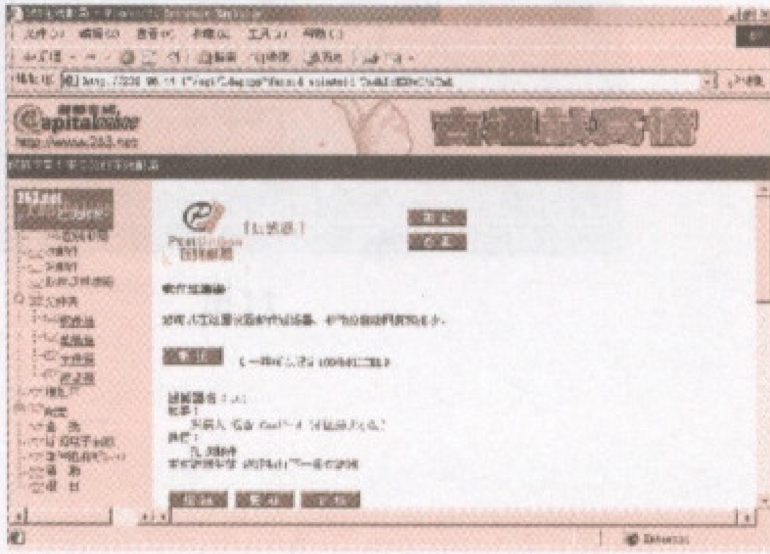
六、诱人花招应警惕

很多的垃圾邮件发送者为了能够验证邮件地址是否有效，往往以一种非常抱歉的语气说，如果您不需要我们的邮件，请向某地址写信，我们将立刻停止向您发送邮件。这当然有可能是诱人的花招。最好的方法是不理不问，直接将发送人地址加入拒收邮件发送者清单（图1）。


图 1

七、"自动回复"功能不用为妙

由于免费邮箱大都提供"自动回复"功能，它在给我们提供了复信的便利的同时也给我们带来了一些隐患。假如收件方和发件方都同时使用了"自动回复"功能，那将陷入一个死循环，双方不断地你回一封信、他回一封信，直至双方的邮箱都塞满为止，实际上这也是一种垃圾邮件。如无必要，笔者不赞成使用此功能（图2）。

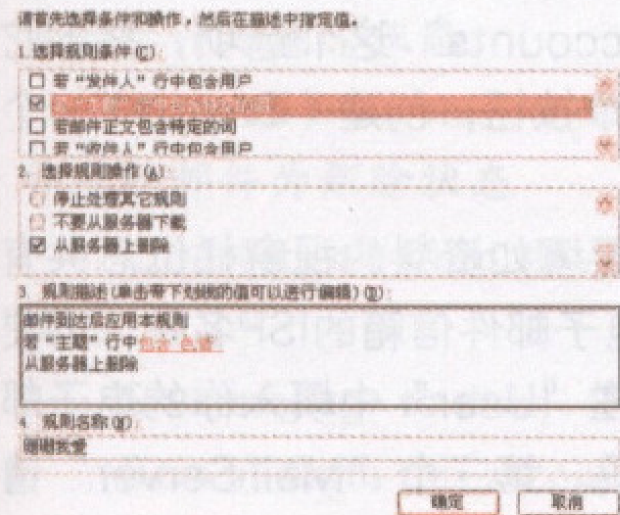

图 2

八、多用转发功能

申请一个转发信箱地址(如XXX@hotmail.com、XXXX@yahoo.com等)，结合地址过滤转发到真实信箱。实践证明，这的确是一个非常有效的方法。

实用方案

手工清除垃圾邮件之Outlook篇


图 3

如果你是Outlook的用户，可以按照下面步骤建立本地客户端的垃圾邮件过滤（图3）。

选择菜单"工具"→"邮件规则"→"阻止发件人名单"，出现上图所示窗口，点击"添加"按钮，输入相关规则，如果"主题"行中包含"色情"则直接从服务器上删除该邮件。其他类似软件可以类推，这样一次设置就可以永久摆脱该类邮件骚扰。以Becky为例，选取"邮件"→"远程信箱"，在远程信箱管理窗口中会出现指定帐号的所有邮件列表，你可以选取直接在服务器上删除。其余邮件软件异曲同工。

手工清除垃圾邮件之FoxMail篇

通常，许多垃圾邮件问题，我们可以使用国产软件Foxmail来处理。笔者以使用较多的FoxMail 3.11为例说明（图4）。

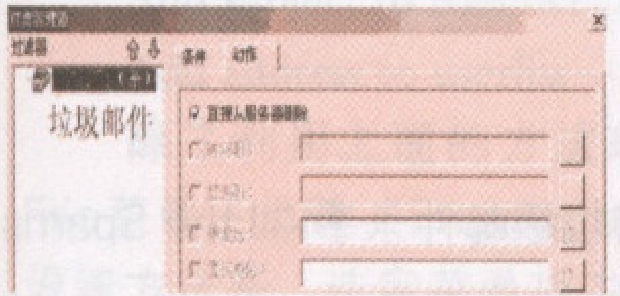
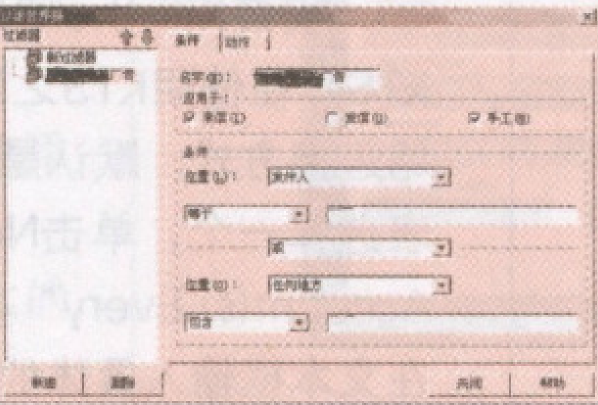
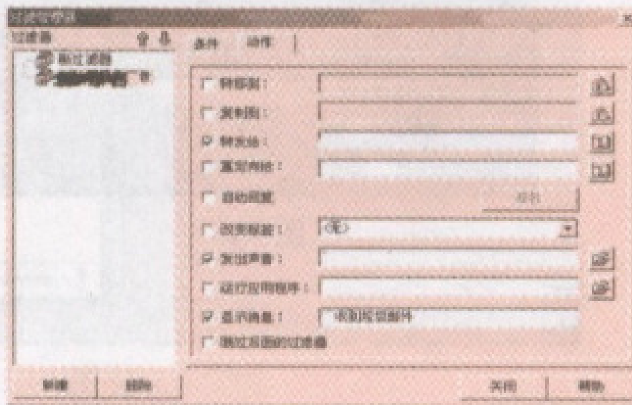


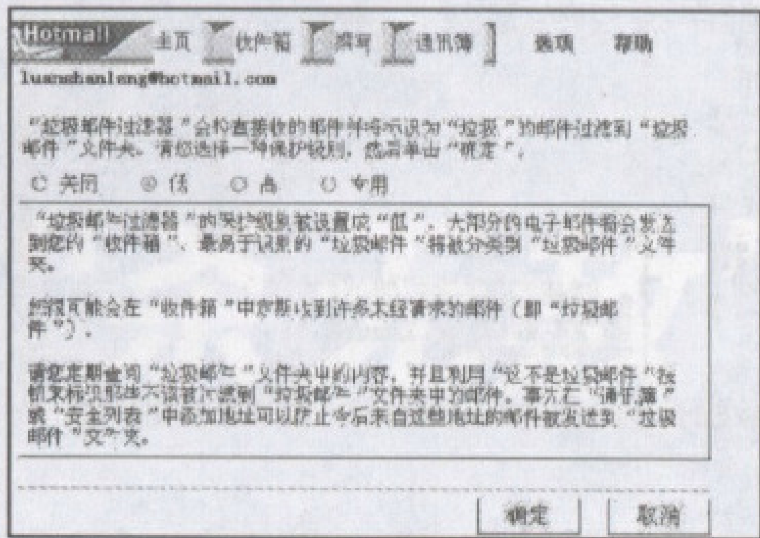
图 4

先选择菜单"工具 远程邮箱管理"，并在打开的"远程邮箱管理"对话框中点击"服务器邮箱信息"按钮，由于只是收取服务器中邮件的信息而不是真正下载邮件，所以速度很快。信息收取后可以看到每一份邮件的大小，还可以查看一下"邮件头信息"，如果确认是无用的垃圾邮件，只要选中那个垃圾邮件按下Delete键，将它标记为"在服务器删除"，并按下工具栏上的"在服务器执行"按钮后，FoxMail就会将这个垃圾邮件删除掉，而将其他的信件正常收取，从而不影响你的使用。

你还可以方便地设置本地垃圾邮件过滤器。点击工具栏上的"帐户"→"过滤器"就能启用这个设置。FoxMail 3.11的过滤器十允许用户设置N个过滤条件（Filter），每个条件的定制方式特别灵活。（图5）对于被认定的垃圾邮件，你还可以决定它们的去处：删除、复制，甚至转发给其他人。你还可以自定义当发现垃圾邮件时FoxMail的动作，可以发出声音，也可以启动某个程序（图6）。


图 5


图 6


图7

用好“垃圾邮件过滤”功能

Hotmail的用户可以通过激活“垃圾邮件过滤器”来阻止垃圾邮件。

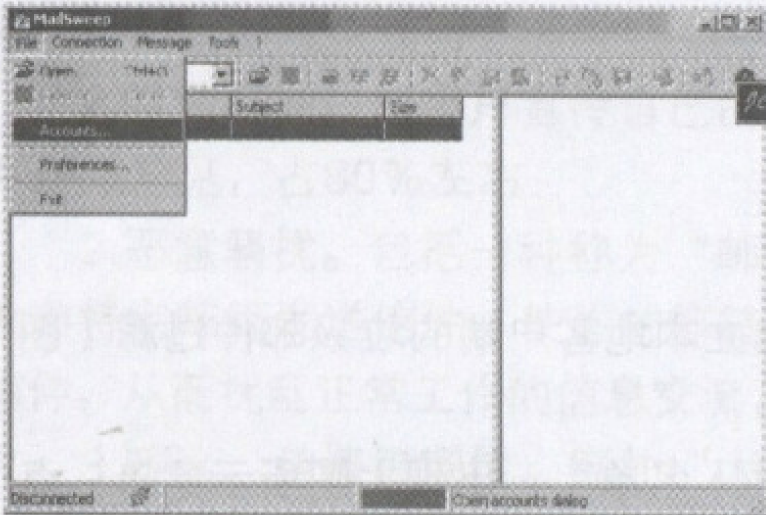
Hotmail的“垃圾邮件过滤器”是为了方便用户控制“收件箱”中接收电子邮件而设计的功能。所有不需要的电子邮件将会直接转到“垃圾邮件”文件夹，而且“垃圾邮件”文件夹中超过7天的邮件会被自动删除，从而有助于用户将邮箱的空间限制在其配额之内（图7）。

根据个人需要，你完全可以自定义“垃圾邮件过滤器”。当你激活了“垃圾邮件过滤器”时，如果你的名字出现在“收件人”、“抄送”行，那么所有这样的邮件都会自动传送到你的“收件箱”中。你也可以接收来自Hotmail“网上快递”新闻通讯以及Hotmail成员的邮件。你甚至可以选择是否接收来自所有Hotmail.net Passport用户以及所有Microsoft/MSN资源的邮件。

如果我希望得到的电子邮件位于“垃圾邮件”文件夹中该怎么办？

“垃圾邮件过滤器”设计得非常智能化，你不用担心会丢失电子邮件。如果你发现所需要的电子邮件位于“垃圾邮件”文件夹，那么只需单击“这不是垃圾邮件”按钮，“垃圾邮件过滤器”就会将该邮件直接移动到“收件箱”。此外，“垃圾邮件过滤器”可以保证你今后总能够收到该发件人的电子邮件。

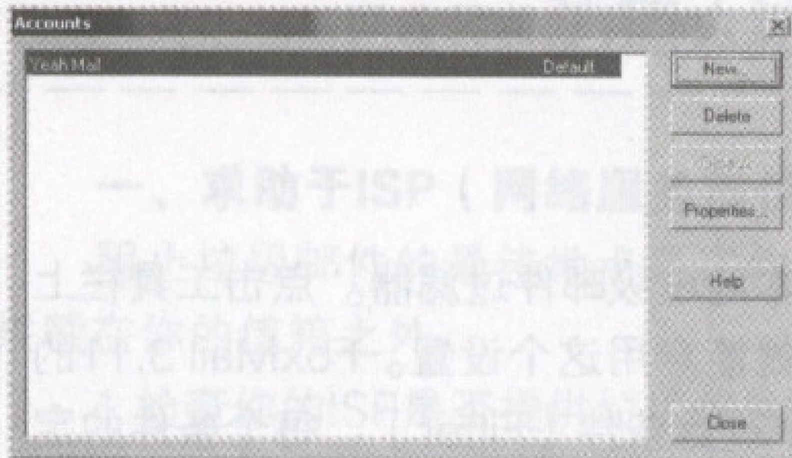
利用“垃圾邮件过滤器”可以有效保护你的Hotmail“收件箱”避免收到垃圾邮件。目前许多大的邮箱供应商都提供了类似的服务。


图8

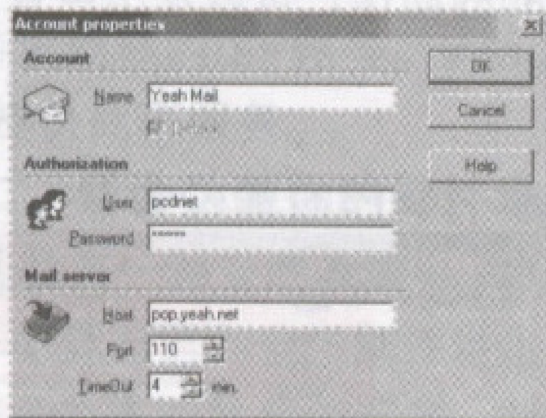
垃圾邮件清洁工——Mail Sweep

Mail Sweep可以让你不需要下载便可从Pop3 Server上直接将垃圾邮件删除，方便实用，被网虫们称作垃圾邮件清洁工。以下为MailSweep简易的操作介绍：

启动MailSweep，你可以在File下面看到“Accounts”这个选项，按下它（图8）出现Accounts设定画面，点选“New”这个按钮，创建（Create）一个新的电子邮件帐号（图9）。


图9

进入Account properties视窗后，你可以看到要填如资料的视窗栏位总共有三个，第一个“Account”栏位中请你填入提供你电子邮件信箱的ISP名称，方便记忆。第二个“Authorization”分为上下两栏，请在“User”中填入你的电子邮件信箱使用者名称，“Password”部份请输入密码。第三个“Mail Server”请填入POP3 Server的主机名称（图10）。


图10

当前两个步骤都完成后，请回到MailSweep的主画面，先在左上方选择你已经预定好的电子邮箱设置，然后按下主清单中“Connection”，不一会儿就会出现目前在你Mail Server所有的信件状况，不过别担心，所有的邮件都没有下载下来。当下载完成时你可以看到有很多的电子邮件，如果有发现超大文件或者是垃圾信的话，你可以在那个信件上按下鼠标右键，接着选择“Delete”，然后跟着选择“Sweep & Disconnet”或者“Sweep & Refresh”，这样信件就可以直接在Mail Server上删除了，操作非常简单。

垃圾邮件杀手——Kill the Spams

面对蝗虫般满天飞舞的垃圾邮件，我们必须请垃圾邮件杀手Kill the Spams来助阵。

安装Kill the Spams到电脑里，双击开始→程序→Kill the Spams，点选KTS。在使用KTS之前，需要进行必须的设置。在Connection面板来设置你的网络连接方式，默认是Direct Connection，如果你有多个网络连接，可以从下拉列表选择一个，单击Next；在下一个画面设置检测邮件的时间，选取“Check My Account(s) Every”，在出现的下拉列表选择时间的格式，分钟或者小时，然后在文本框输入具体的时间。在Play Sound文本框可以设置声音提醒，单击文件夹进行声音文件的选择。一切都搞定后，单击“Finish”按钮。

网络连接和检测时间设置好后，接下来要建立一个被检测的邮件帐号，在Account Creation Wizard面板开始照着精灵建立帐号。首先在Account Creation文本框输入帐号建立者的名字，单击“Next”；在这个画面的Your E-mail Address文本框输入你的邮件地址。你只能填写域名为.com、.net、.org这样结尾的域名，比如xx@public.js.cn这个邮件地址是无效的，单击“Next”；在这个画面设置你登录邮件服务器的ID、服务器地址和口令，单击“Next”；在这个画面设置邮件服务器的协议和端口号，一般是默认设置，单击“Next”；在这个画面，你可以单击“Test Connection”来检测这个邮件的有效性，最后单击“Finish”来完成整个的设置。

在KTS窗口的工具栏单击“Check Mail”按钮可以马上检测你的邮件。（图11）KTS窗口会分为上下两个窗口，如图，下面的窗口列出了当前连接邮件服务器的情况，并且KTS会下载新邮件的主要信息；而在上面的窗口会列出邮件的发信者、邮件地址、主题等。选定一封邮件，单击鼠标右键，在弹出的菜单中你可以对邮件作进一步操作：

Load and show message：下载和显示这封邮件的内容

Reply to：回复该邮件。KTS会打开你系统的默认邮件程序

Mark to delete：标记该邮件为删除

Undelete：取消删除标记

Mark all from this account to delete：标记所有来自这个帐号的邮件为删除状态

Mark all from this sender to delete：标记所有来自这个发件人的邮件为删除状态

Undelete all from this account：取消对于该帐号的删除操作

Save message to disk：保存该邮件到磁盘

Save all from this account to disk：保存所有来自该帐号的邮件到磁盘

Delete from server：在服务器上删除。当你标记了邮件删除，该项才可选

Add address to friends：加入该地址到朋友列表

Add domain to friends：加入该域名到朋友列表。比如zxmang@hotmail.com，如果你选择该项，那么所有来自hotmail.com的邮件都不会删除

Add subject to friends：加入该标题到朋友列表

Add address to userlist：加入该地址到用户列表

除了利用上面的方法来建立过滤条件外，你也可以从File菜单下点选“Friedns by XXXX”来自行添加过滤内容。设置方法是，选定菜单其中一项后，在出现的窗口（图12）位置双击，然后输入内容，最后单击工具栏上的“+”按钮就可以了。

你也可以通过工具栏上的Accounts按钮（图13）快速添加一个新的帐号。

当然，作为杀手，Kill the Spams并不寂寞，它有庞大的家族，它们殊途同归，请看：

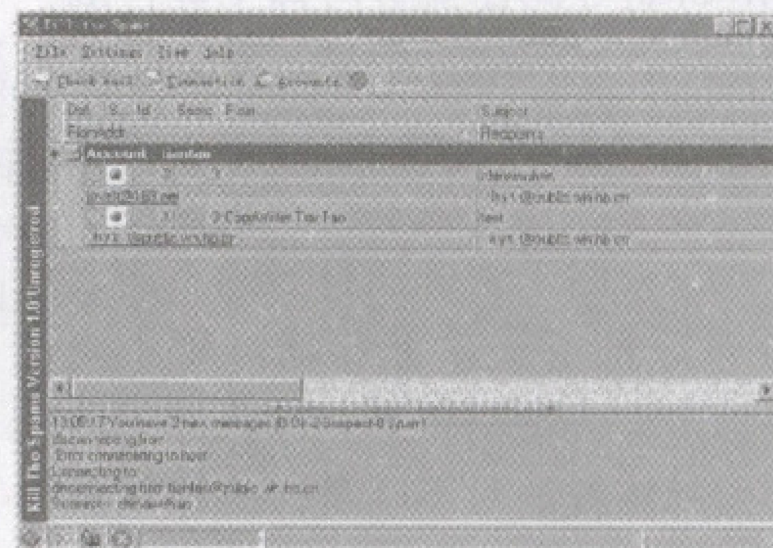


图11

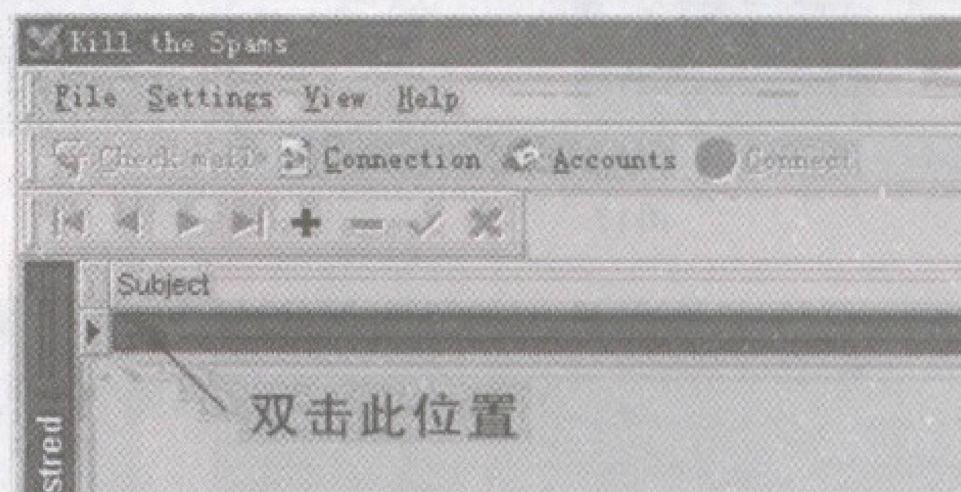


图12

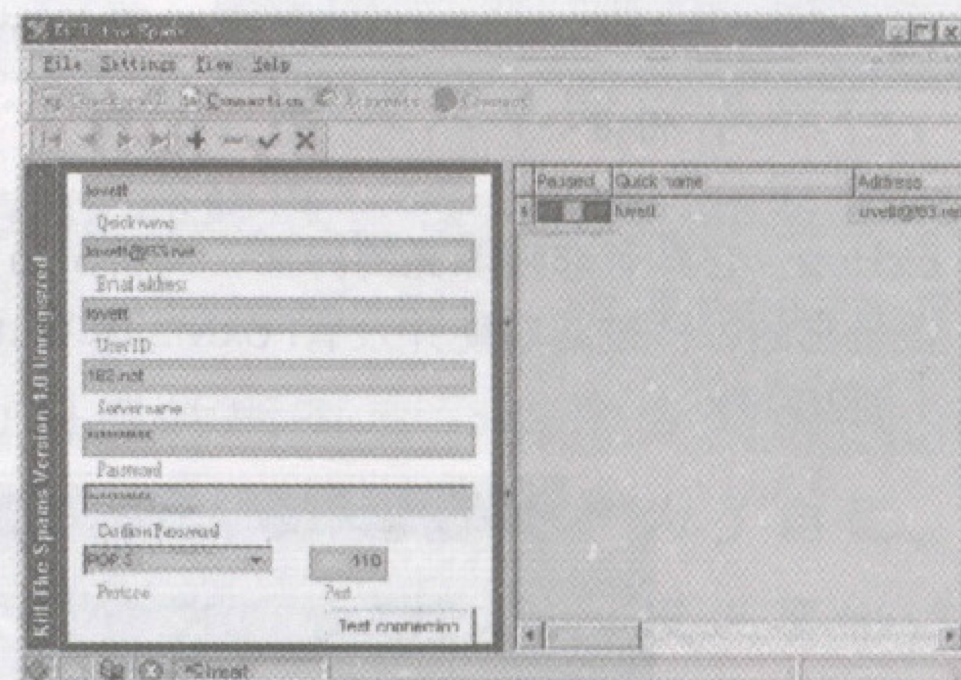


图13

垃圾邮件终结者系列

Spamkiller：在数目众多的反垃圾邮件兄弟中，Spamkiller独具特色，它允许你建立自己的垃圾邮件过滤器，可以随时把新出现的垃圾邮件类型定为过滤的对象。Spamkiller过滤器能够对每个邮件进行全面的审查，审查内容包括发件人、主题、正文等等，（图14）一旦发现记录在案的“嫌疑分子”，它就会毫不留情地予以删除；对于一时无法确认身份的不速之客，它会予以拘留（作上标记，暂不删除），等你亲自去验明正身，而且你不用登录到远程邮箱就能对不明身份的邮件进行审查，决定接收或者删除（图15）。

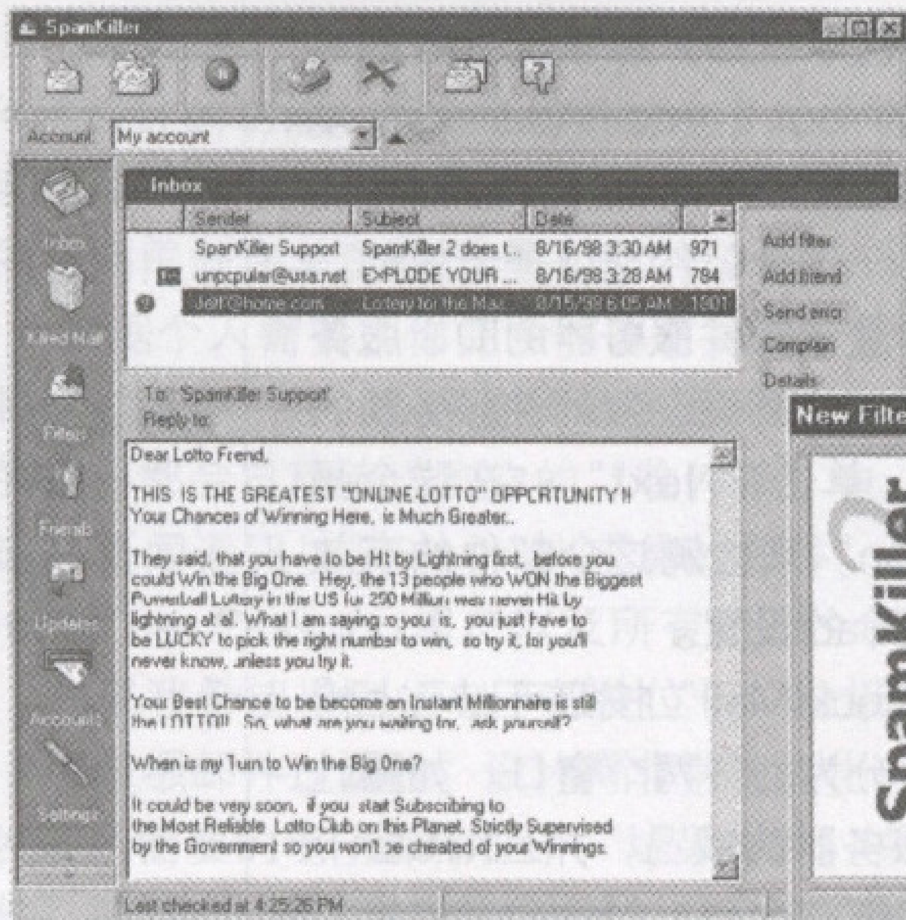


图14

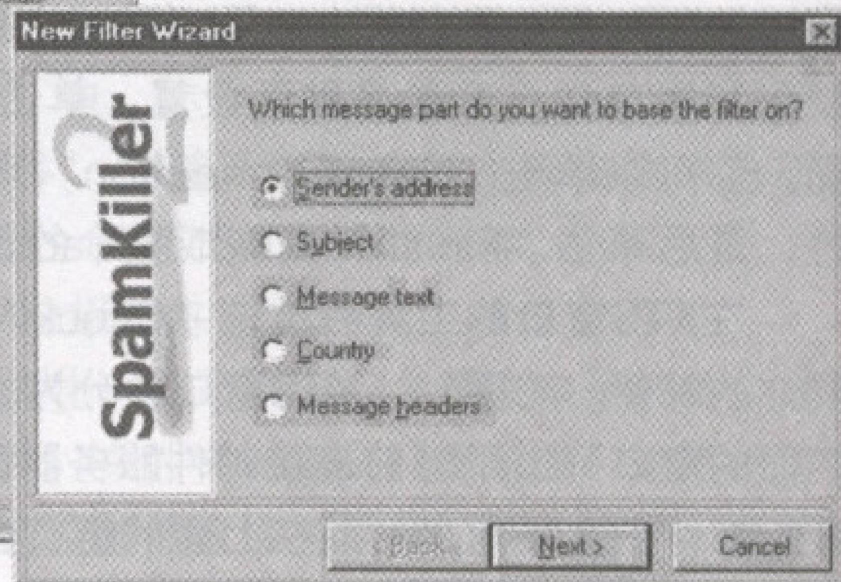


图15

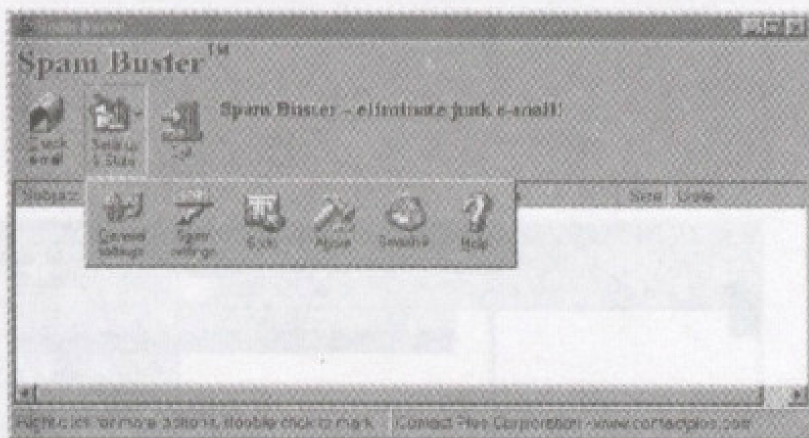


图16

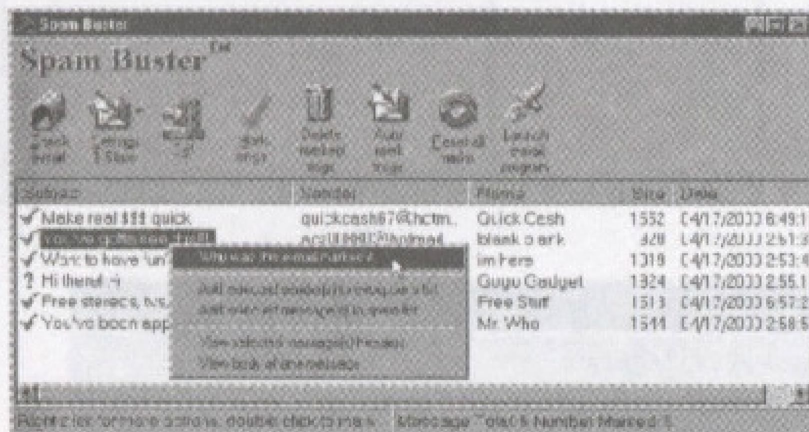


图17

Spam Buster：Spam Buster是一款功能相当全面的垃圾邮件清除软件，目前流行的垃圾邮件清除软件所具有的功能它几乎全部具有，是广告邮件的克星。（图16）Spam Buster顾名思义，是专为处理大批邮寄到信箱的广告信函而设计，它本身不是一套信件软件，没有提供编辑环境，不过却可以与你常用的邮件软件配合使用。当你打开信件软件前请先执行此文件来做第一层保护，Spam Buster实际上没有下载位于服务器端的信件，因此处理速度非常快，只要发现任何由已经建好的的一万五千个寄发广告信函帐号所发出的信，它自动会先将之过滤砍除，其余的信函你就可以透过邮件软件来阅读、回复。另外，更有趣的是Spam Buster里面有出气筒，当你有气没地方出时，可到里面敲一敲出气筒来出一出气（图17）。

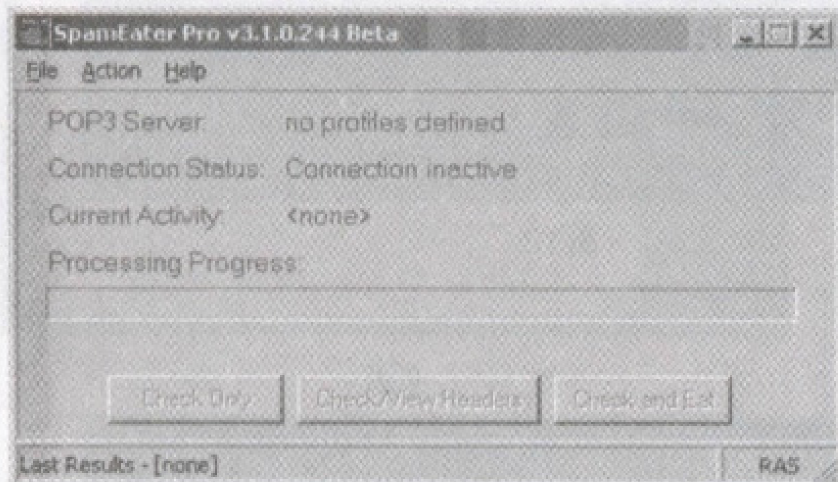


图18

SpamEater Pro：SpamEater是一款非常容易上手的垃圾邮件清理软件，在你开始接收邮件之前，它会提前为你删除邮箱中的垃圾邮件，自然你下载的都是一些干净的邮件了。如果你的邮箱中有记录在案的邮件列表，那么在你看到它们之前垃圾邮件就已经被删除了。和Spamkiller一样，它允许你加入可接收的邮件地址，凡是你加入的地址都将受到特别的保护，它的成功率可达90%以上（图18）。

EzPop：它具有非常漂亮的界面，支持Skin更换，非常前卫（图19）。

但是它的邮件过滤功能并没有FoxMail和Outlook Express那样出色，只能在有限的条件下设定有限数量的过滤条件（图20）。



图19



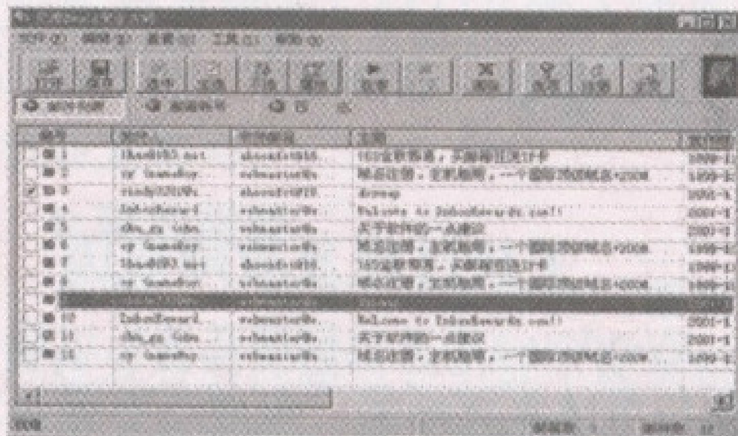
图20

超级滤邮器2000（AntiSpam2000）：台湾资讯人推出的一款号称是智慧型的垃圾邮件过滤工具，它的过滤功能非常强大，并具备Foxmail对于远程邮箱管理的所有功能，支持多个POP3帐号，一次完成所有帐号的过滤工作（图21）。



图21

亿虎E-mail安全大师：从垃圾邮件到病毒邮件，亿虎E-mail安全大师为你邮箱提供安全防护解决方案。它能自动检测邮箱中的邮件。根据邮件类型把邮件分成安全、较安全、不安全等级别，它提供发件人、邮件大小、发送过程等信息，为你对是否接收邮件提供参考。内置强大的清除功能，选中后直接为你在远程邮箱中进行删除，从而保护了你的系统安全（图22）。


图22

慧琦网通——邮件先知：它是一个多帐号的新邮件探测器，可以根据你设置的垃圾邮件过滤条件拦截垃圾邮件。其过滤功能强于现有邮件接收程序如OutLook Express等。它可自动识别98%以上的垃圾邮件并加以拦截，使用这个软件你会发现清除垃圾邮件是件很轻松的事（图23）！

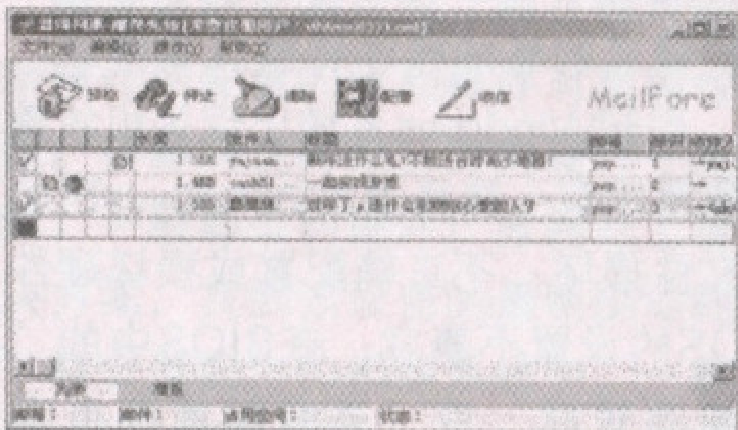


图23

飓风邮箱清理器——E-mail Cleaner：它主要有两个功能，第一个是过滤邮件，你可以在每天下载信件之前打开E-mail Cleaner，它可以马上列出你邮箱里的信件摘要，只要选上你不想要的邮件，E-mail Cleaner会自动在服务器上删除，速度很快，然后可以再用你喜欢的邮件软件如Outlook等把剩下的邮件下载下来阅读。第二个功能是清理信箱功能，也就是可以瞬间清理一个被炸的信箱或被垃圾邮件塞满的信箱，使用也同样简单，速度会更令你振奋（图24）。

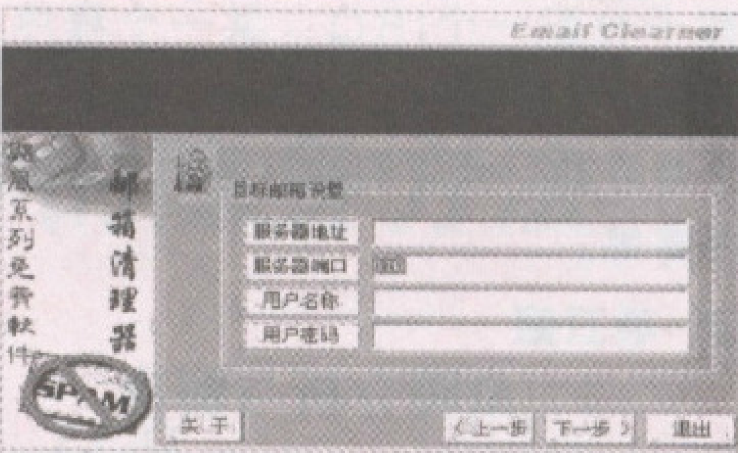


图24

当然，以上只是防身护体之法，要想彻底制止垃圾邮件，应该由政府明确宣布发送垃圾邮件等为非法行为，并应对这种行为进行严厉处罚，从法律上保障使用者的利益不受侵犯，有法可依才能真正“防患于未然”。

完结篇

在文章已经完成的时候，我心里送了一口气，不是文章完成很放松，是感觉似乎事情没有那么复杂，咱们该收的信都能收，该发的也都差不多能发。虽然在我落笔的同时，信箱里又收到了一封垃圾邮件，但是把他上了我的黑名单，还是没有什么的。希望所有的国内的所有看到这个专题的人，能够告诉身边使用邮件群发软件在发送垃圾邮件的人：停手吧！为了自己，也为了大家！其实这个方法并没有起到多大的宣传和推广作用，没必要做这种损人不利己的事儿。P

电脑关机故障速解

■四川 邹子

许多用户使用电脑时经常会在试图关闭Windows时计算机没有响应或出现一个闪烁光标的空白屏幕，这就是关机功能失效或不正常的故障。该如何来解决这类故障呢?

一、关机过程及故障原因

Windows的关机程序在关机过程中将执行下述各项功能：完成所有磁盘写操作，清除磁盘缓存，执行关闭窗口程序，关闭所有当前运行的程序，将所有保护模式的驱动程序转换成实模式。

引起Windows系统出现关机故障的主要原因有：选择退出Windows时的声音文件损坏；不正确配置或损坏硬件；BIOS的设置不兼容；在BIOS中的“高级电源管理”或“高级配置和电源接口”的设置不适当；没有在实模式下为视频卡分配一个IRQ；某一个程序或TSR程序可能没有正确关闭；加载了一个不兼容的、损坏的或冲突的设备驱动程序等等。

二、故障分析与解决

1.退出Windows时的声音文件损坏

首先，你可确定“退出Windows”声音文件是否已毁坏——单击“开始”→“设置”→“控制面板”，然后双击“声音”。在“事件”框中，单击“退出Windows”。在“名称”中，单击“（无）”，然后单击“确定”，接着关闭计算机。如果Windows正常关闭，则问题是由退出声音文件所引起的，要解决这一问题，请选择下列某项操作：从备份中恢复声音文件；重新安装提供声音文件的程序；将Windows配置为不播放“退出Windows”的声音文件。

2.快速关机不正常

而快速关机是Windows 98中的新增功能，可以大大减少关机时间。但是，该功能与某些硬件不兼容，如果计算机中安装了这些硬件，可能会导致计算机停止响应。你可禁用快速关机，先单击“开始”→“运行”，在“打开”框中键入“Msconfig”，然后单击“确定”（见图1）。单击“高级”→“禁用快速关机”，单击“确定”，再次单击“确定”。系统提示重新启动计算机，可重新启动。如果计算机能正常关机，则快速关机功能可能与计算机上所安装的一个或多个硬件设备不兼容。

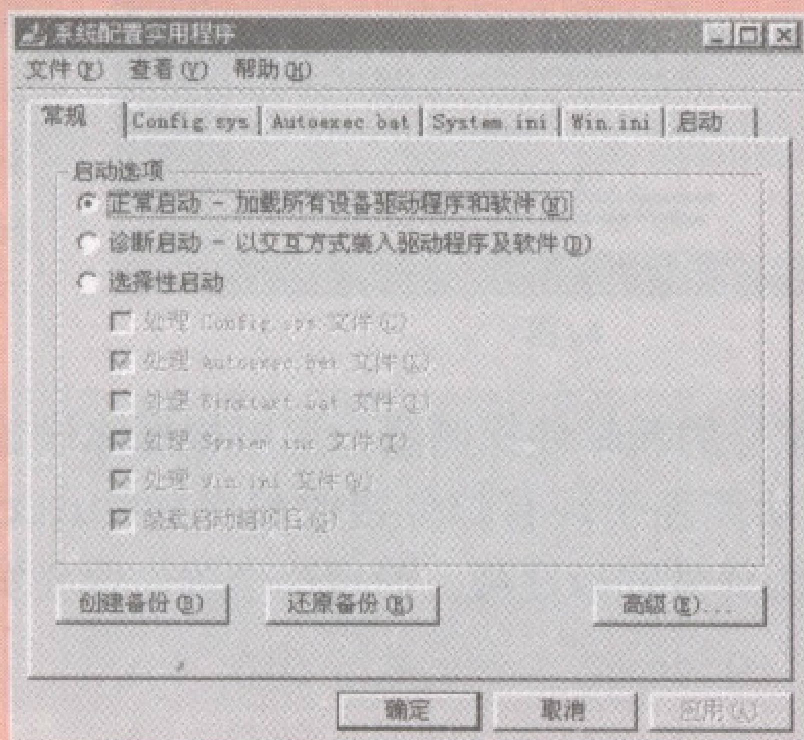


图1

3.注意“高级电源管理”

计算机上的“高级电源管理（APM）”功能也可引起关机死机或黑屏问题。而要确定APM是否会引起关机问题，可单击“开始”→“设置”→“控制面板”，然后双击“系统”。在“设备管理器”选项卡上，双击“系统设备”。双击设备列表中的“高级电源管理”，单击“设置”选项卡，然后单击以清除“启用电源管理”复选框。连续单击“确定”，直到返回“控制面板”。重启动计算机。关闭计算机，如果计算机正常关机，则问题的原因可能在于APM。

4.启动关机故障

大家在使用电脑时，还会经常遇到在Windows刚刚启动的时候就显示“你可以安全地关闭计算机了”，或者启动时马上关机或关机时重新启动等故障。这类故障的原因一般来说是由于Wininit.exe或Vmm32.vxd文件的损坏所造成的。解决办法是重新从Windows安装程序压缩包中调取这两个文件。进入Windows\system子目录下，将Vmm32.vxd改名为Vmm32.XXX进行备份，然后再单击“开始”→“程序”→“附件”→“系统工具”→“系统信息”。单击菜单栏中的“工具”，然后选择“系统文件检查器”，单击“从安装盘提取一个文件”（见图2），然后在“要提取的文件”框中输入“Wininit.exe”或“Vmm32.vxd”。单击“开始”，然后按照屏幕上的提示进行操作，以便从Windows CD-ROM或安装盘将文件提取到C:\Windows\System文件夹，然后重复此步骤，以替换文件Wininit.exe或Vmm32.vxd。

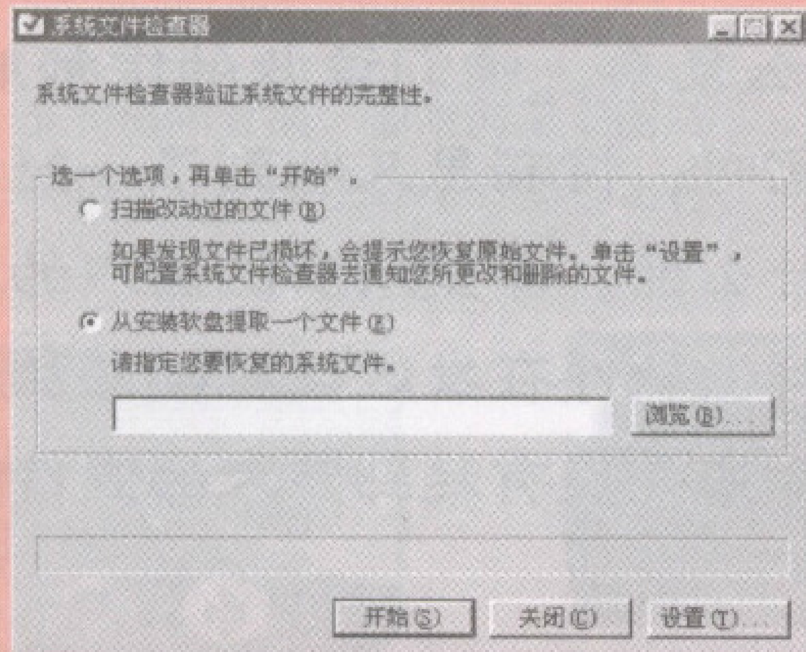


图2

5.Bootlog.txt文件出错

此外，在Bootlog.txt文件中存在定位问题也可引起关机黑屏故障。你可先使用文本编辑器，如“记事本”，检查Bootlog.txt文件中的“Terminate=”条目。这些条目位于文件的结尾，可为问题的起因提供一定的线索。对每一个“Terminate=”条目，查找所匹配的“EndTerminate=”条目。

Terminate=Query Drivers表明内存管理程序有问题；

Terminate=Unload表明Network与Config.sys中的实模式或网络驱动程序存在冲突；

Terminate=Reset Display表明可能需要更新视频驱动程序；

Terminate=Rit表明声卡或鼠标驱动程序存在问题；

Terminate=Win32表明与32位程序有关的问题阻塞了线程。

如果Bootlog.txt文件的最后一行为“EndTerminate=KERNEL”，Windows 98就可成功关闭。

6.Config.sys或Autoexec.bat有问题

此外，你可检查Config.sys文件或

Autoexec.bat文件中是否存在冲突？先确定Config.sys文件或Autoexec.bat文件中是否存在冲突，可单击“开始”，然后单击“运行”。在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”。单击“诊断启动”，然后“确定”。系统提示重新启动计算机时，请单击“确定”。如果计算机的启动或关闭不正确，请确定问题是由Config.sys或Autoexec.bat文件的哪一行引起的。

要确定引起问题的行，可重新启动计算机。计算机重新启动时，请按住Ctrl键。从“Startup”菜单中选择“Safe Mode安全模式”。启动后单击“开始”，然后再击“运行”。在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”。单击以清除Config.sys和Autoexec.bat选项卡中不含Windows图标行的复选框。使用此Config.sys文件，单击以启用某行。单击“确定”。当系统提示重新启动计算机时，单击“确定”。如果计算机的启动和关闭都很正常，请启用另一行，并重复上述步骤的操作，以逐步启用Config.sys文件和Autoexec.bat文件中的行，直到发现问题为止。

7.内部系统问题

此外，可确定是否存在内部系统问题。单击“开始”→“运行”。在“打开”框中，键入“Msconfig”，然后单击“确定”。在“常规”选项卡中单击“高级”。单击以清除“高级疑难解答设置”中的下列复选框，然后单击“确定”：禁用系统ROM中断点；禁用虚拟HD IRQ；EMM不包含A000-FFFF。系统提示重新启动计算机时，单击“确定”。如果计算机正常启动，可重复以上步骤，但在步骤中“单击以清除‘高级疑难解答设置’中的下列复选框”时单击以选中某复选框。重复此过程，每次选中其它某复选框，直到发现计算机无法正常关闭为止。一旦发现计算机无法重新启动或关闭，可再次重复以上步骤单击以清除刚才选中的复选框即可。

8.检查CMOS设置

CMOS设置不正确一样也会引起电脑关机问题，大家在电脑启动时可按“Del”键进入CMOS设置页面，重点检查CPU外频、电源管理、病毒检测、IRQ中断开闭、磁盘启动顺序等选项设置是否正确。具体设置方法你可参看你的主板说明书，其上面有很详细的设置说明。如果你对其设置实在是不太懂，建议你可直接在CMOS载入或取下CMOS电池、短接跳线，选用厂家出厂默认设置即可。

9.硬件问题

此外，一些BIOS本身的问题或硬件系统本身的问题也会引起不能关机故障。当你发现你安装了新的硬件在关机时出现系统挂起的情况，如显示器黑屏，键盘鼠标无响应等，那么很可能是为新硬件所配置的驱动程序有兼容性的问题。要解决这种第三方的硬件不兼容问题，一般都是到硬件厂家网站上查找解决方案，找到该设备的最新驱动程序并下载安装到你的机器系统中，一般即可解决该问题。P

聊得更神秘——几种即时通信软件的隐身方法

■江苏 王莉

现在我们经常使用QQ、ICQ、MSN等通讯软件和朋友聊天，同时QQ也给我们即时通信带来了很大的方便，且相当便宜、实用。但由于网络是一个开放的系统，我们在网络上难免也会遇到一些由于种种原因暂时不想聊的好友，但又不好明说，对其隐身，让他（她）见不到你是一个不错的主意。下面我们就来总结一下三种即时通信软件对指定好友隐身的方法。

1.QQ

腾讯QQ在国内有着很大的用户群，已成为中国人网络聊天的代名词。要在QQ中隐身很简单：当QQ登录窗口出现时，输入QQ号码和密码，并注意选中窗口下面的“隐身登录”选项；如果已登录并在线，那么只要用鼠标单击任务栏上的小企鹅图标，然后选择“隐身”选项；如果每次想让QQ自动隐身登录，可单击QQ2000图标，选择“综合设置”下的“以隐身方式登录”选项，下次登录时登录对话框中的“隐身登录”选项将会被默认选中。但如果对所有好友隐身后，有些好友会找不到我们。其实，我们只要登录到QQ后，选中某个不想让其看到自己的好友，并单击之，然后选择“查看资料”命令，在打开的“查看用户信息”对话框中选择“好友个人设定”选项卡，并选中“如果该好友上线，则自动切换到隐身状态”选项（如图1），这样你的“好友”将永远看不到你上线的状态，只要你不回他（她）发来的信息，他（她）就以为你下线了。

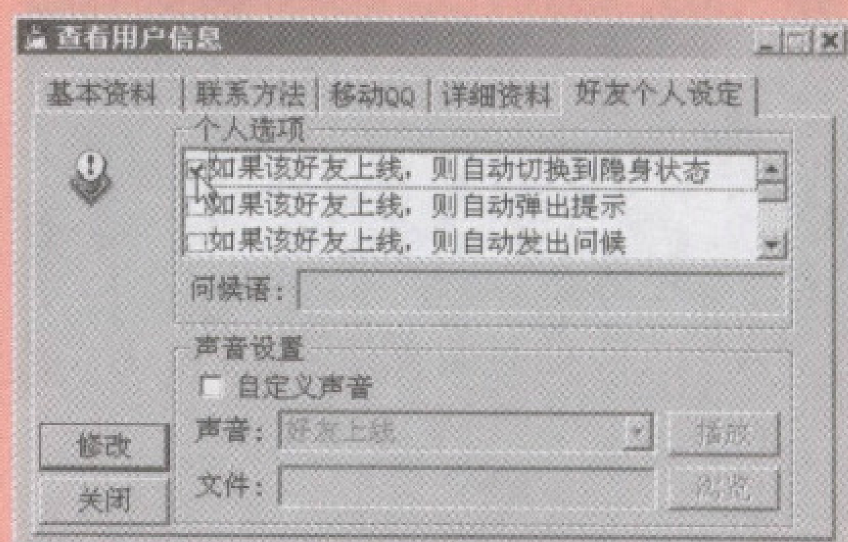


图1

2.ICQ

尽管国人使用QQ居多，但如要和国外的朋友交流，那就要用到ICQ了（其实，QQ的很多功能都是照ICQ做的，只是由于版权原因，后来改名为QQ而已）。因为是英文界面，所以很多人不知如何隐身。不过大家可尝试以下操作：点击ICQ上“Main”图标，然后选择“To Advanced Mode”命令，并在打开的对话框中选择切换到高级模式，然后再用鼠标单击“Online”的葵花图标，在其中是不是多出了一个“Privacy（Invisible）”选项（如图2），选中



图2

它，没错，你就已经隐身了。当然，从图2中我们也可以看出很多的其他状态，你也可以自行选择。

3.MSN

MSN是微软新出的一款即时通讯软件，美国95%的人都在用它。国内使用的人也很多，在MSN中隐身，我们可以这样做：双击任务栏上的MSN图标，在打开的窗口中选择“工具”菜单下的“选项”命令，在打开的“选项”对话框中选择“保密”选项卡，从中选择欲对其隐身的好友，然后单击“阻止”按钮即可（如图3），这样当你上MSN后，他（她）也联系不到你了。当然，在MSN开启的状态下，如果不想与某人交流，也可以点下“阻止”按钮即时阻止。

怎么样，这样聊天是不是爽了一些？不过，笔者要提醒大家，在享受高科技的今天可不要误了工作和学习哟！P

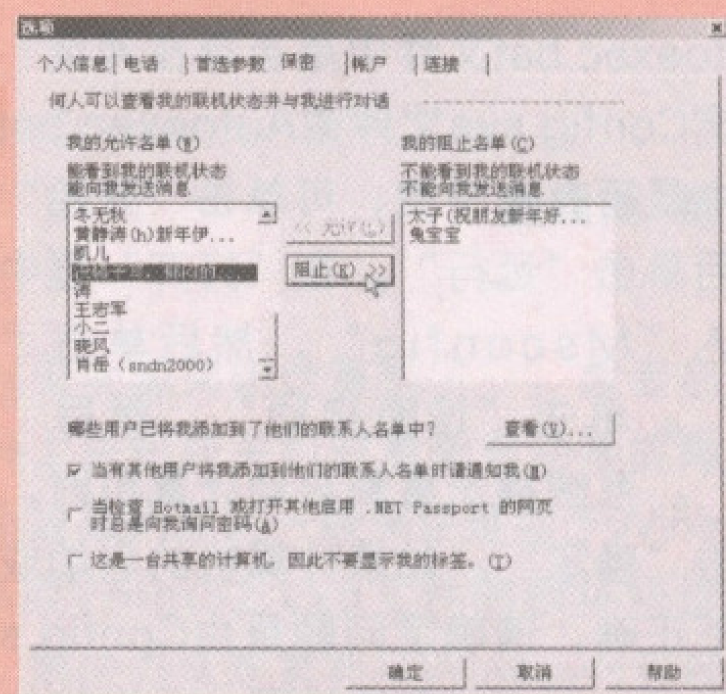


图3

电脑监控管理大师——pcLog

■山东 黄家贞

你想知道同事在你的机器上做了什么吗？他们是不是使用了你的工作帐号或者玩游戏呢？那么请用“电脑日志”（以下简称pcLog）吧；你想知道孩子在你不在时都登录了那些网站吗？那么请用pcLog吧；你想知道自己负责的局域网中的用户是在工作还玩游戏吗？那么请用pcLog吧！因为pcLog软件能够准切而忠实地告诉你：别人已经做的和正在做的一切事情！

一、软件的功能

pcLog能记录输入的汉字和鼠标、键盘（包括小键盘）的动作，还能记录互联网浏览地址，可以定时、定项地记录，并能通过局域网或广域网随时对目标机器查阅历史记录和用户屏幕，或者通过互联网发送历史记录文件，并可以对记录进行保存和管理。还能够对服务端程序进行卸载、更名、停止运行和自动升级等控制，非常适合家长、老板管理自己的机器和网络管理员管理网内机器。

二、软件的安装和卸载

pcLog是共享软件，最新版本为5.0.0，软件大小为719KB，运行平台为Win9X/Me/NT/2000/XP，其官方下载网址是http://www.sunhy.com。

1.软件的安装

如果你的电脑中安装了pcLog或者pcGhost软件请先卸载掉它们，执行安装文件后，会出现选择安装类型的窗口（图1），你可选择两种安装方式中的一种：“Standard Installation”（标准安装）方式，安装程序会将所有文件安装到你的机器上，包括服务端和客户端软件；“Invisible Installation”（隐藏安装），只安装服务端软件，适合在局域网或广域网中监视和控制此台机器。安装完成后，Windows 9X/Me需要重新启动机器一次，而Windows NT/2000/XP不需要重新启动即可使用。

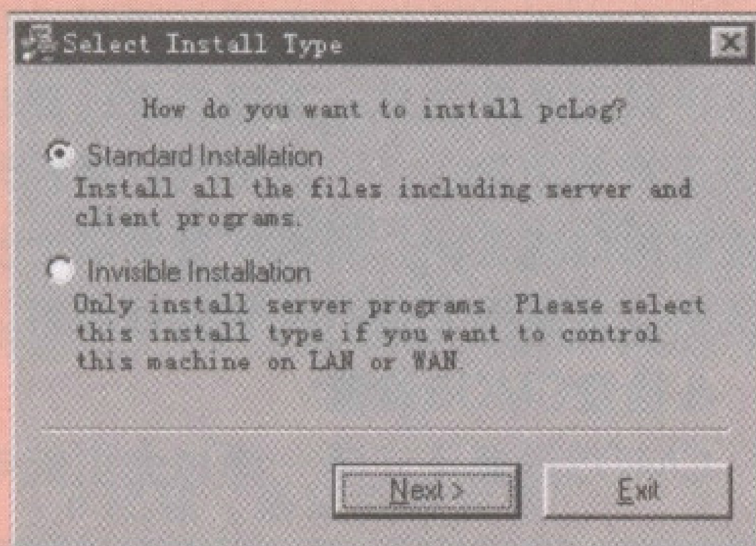


图1

2.软件的卸载

软件的卸载分两步进行。首先要卸载服务端程序：启动pcLog软件，其主界面如图（图2），在“本机器管理”页面上点击“本机器管理”按钮，在弹出的窗口中点击“卸载服务程序”按钮卸载本机器中的服务程序；其次要卸载掉pcLog菜单：退出pcLog软件，在“开始”菜单中选择“pcLog uninstall”项即卸载掉pcLog菜单。

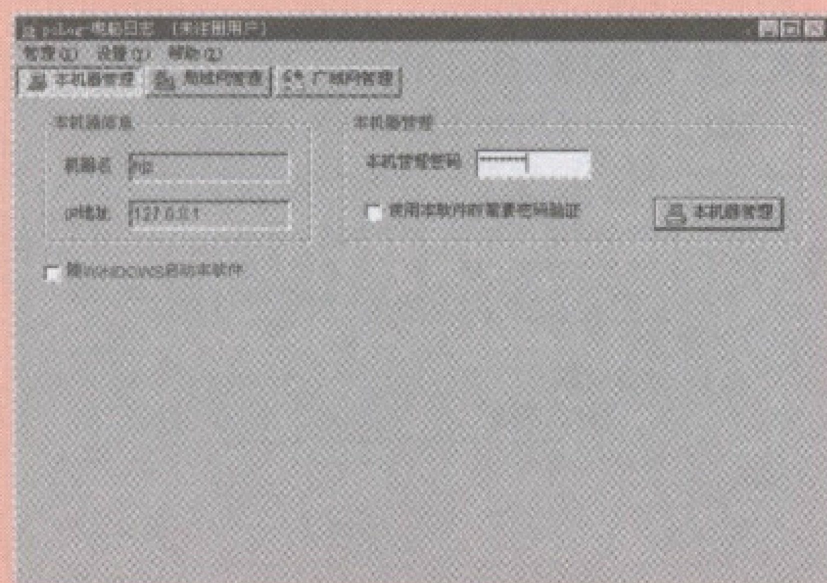


图2

三、软件的使用

1.“本机器管理”项

在该页面中有三项：“本机器信息”，在这里会显示你的机器名称和IP地址；“本机器管理密码”，管理本机器服务程序的密码，如果密码不对，则不能进行本机器管理；“使用本软件时需要密码验证”，当pcLog软件最小化的时候，图标会缩到Windows任务栏的右侧。如果选择了此项，点击该图标后，只有密码正确，才能运行pcLog；如果将在Windows启动时就自动运行pcLog软件，请将“随Windows启动本软件”项选中。

2.“局域网管理”项（图3）

“远程管理密码”项，其意义同上，只有密码正确，才能对局域网中装有服务软件的机器进行控制和管理；当选择“检查每台机器是否安装服务程序”并点击刷新网络，如果局域网中的机器安装了服务程序，该机器会以不同

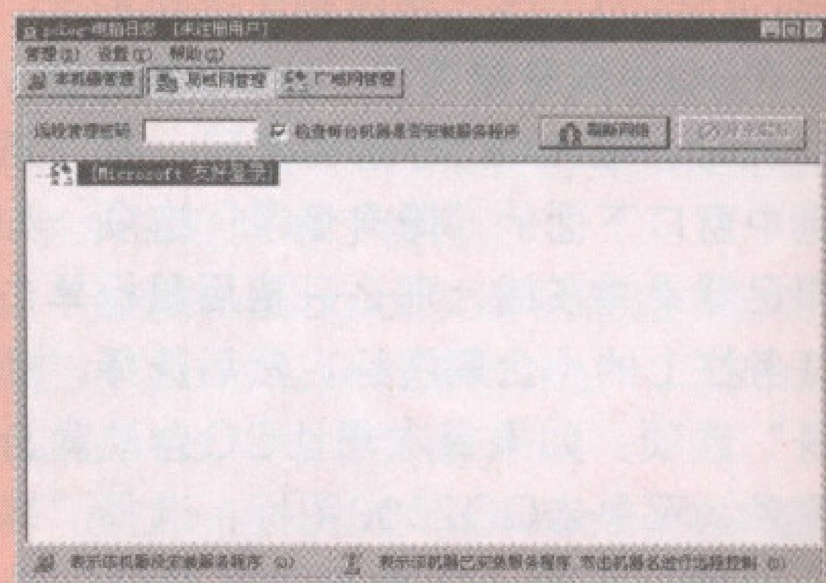


图3

的图标显示，并在该窗口的底部显示已安装服务程序机器的数量；“检查每台机器是否安装服务程序”，当选择此项后，网络显示的速度会很慢，大概1000台机器需要30分钟左右。你可根据实际情况决定是否选择此项目。

3.“广域网管理”项

“远程管理密码”项意义同上，“目标机IP地址”，搜索的IP地址范围，两个地址栏都必须输入，不能为空。如果只有一个地址，两栏可以输入相同的内容。

四、软件的设置

为了让pcLog能更好地为你工作，如记录什么内容、是否发送记录信息等等，还须对它进行一番设置才行。在“本机器管理”项中，点击“本机器管理”按钮即进入设置界面。

1.“运行设置”页面

“远程管理密码”，你可以在这里修改目标机器的管理密码，其他人没有密码就无法对该目标进行控制和管理；“服务程序随Windows启动”，如果不选择此项，当目标机器下次启动后，服务程序不能自动运行，你就无法对该目标进行管理了。

2.“定时设置”页面（图4）

“定时记录”：如果用户只想在某个特定时间记录，避免记录无用的信息，用户可以在这里设置记录的日期和时间，（0：00－1：00）表示从0：00（包括0：00点）到1：00（不包括1：00点）启动记录功能。右边是全部选中和全部取消的快捷按钮。如果用户想全天记录，那么应该全部选中；全都“取消”为不启动记录功能。

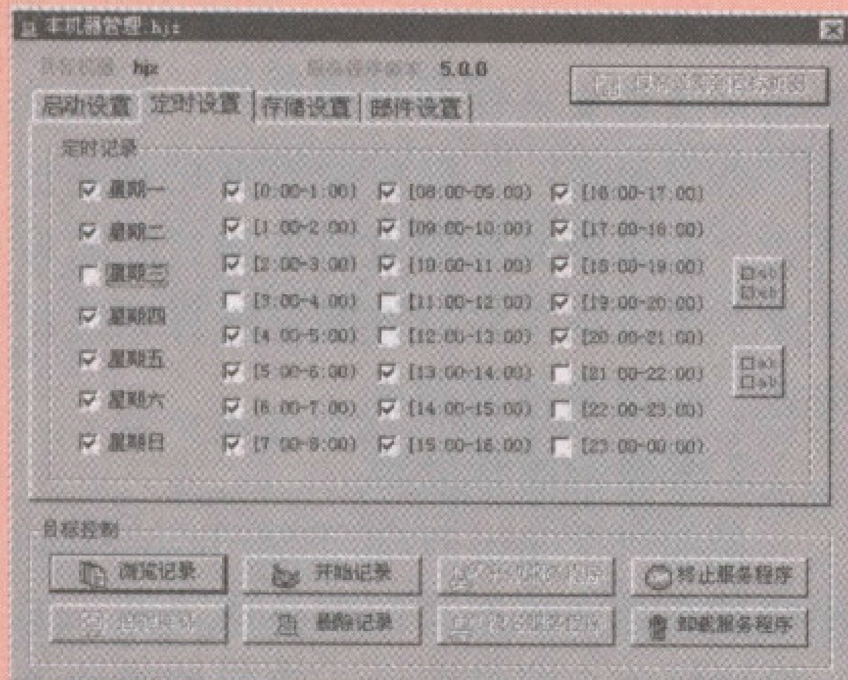


图4

3.“存储设置”页面（图5）

“字符键”，记录用户输入的字符，包括汉字；“功能键”，记录用户

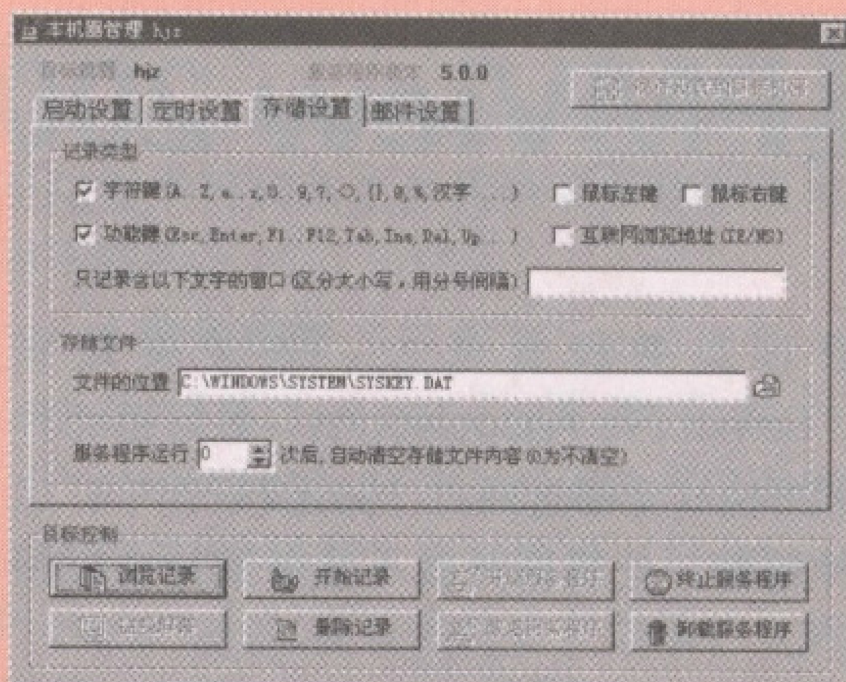


图5

所按的功能键，以[F8][Ctrl]的形式记录；“鼠标左键/右键”，记录用户鼠标点击的位置，以L（10，200）R（34，122）形式记录在文件中，L代表鼠标左键，R代表鼠标右键。如果鼠标点的是按钮，就记录按钮上的文字；“互联网浏览地址”，能够记录IE、Netscape和Tencent Explorer等浏览器浏览过的地址；“只记录包含以下文字的窗口”，如果用户只想记录某些特定的窗口，用户可以输入窗口中包含的特定文字，多窗口用“；”号分开；“存储文件”，用户可以把存储文件存放在任意的目录下，在局域网中，也可以设置为某一台机器中的可写共享目录中。方法如下：点击右边的小夹子图标，弹出打开窗口，输入局域网中的机器名和路径以及文件名称，例如//16.83.205.2/share/syskey.dat,16.83.205.2为机器IP地址，Share目录必须设置成可写的共享目录；“本软件运行0次后，自动清空存储文件的内容（0为不清空）”，为了避免记录文件膨胀，用户可以设置此项。

4.“邮件设置”页面（图6）

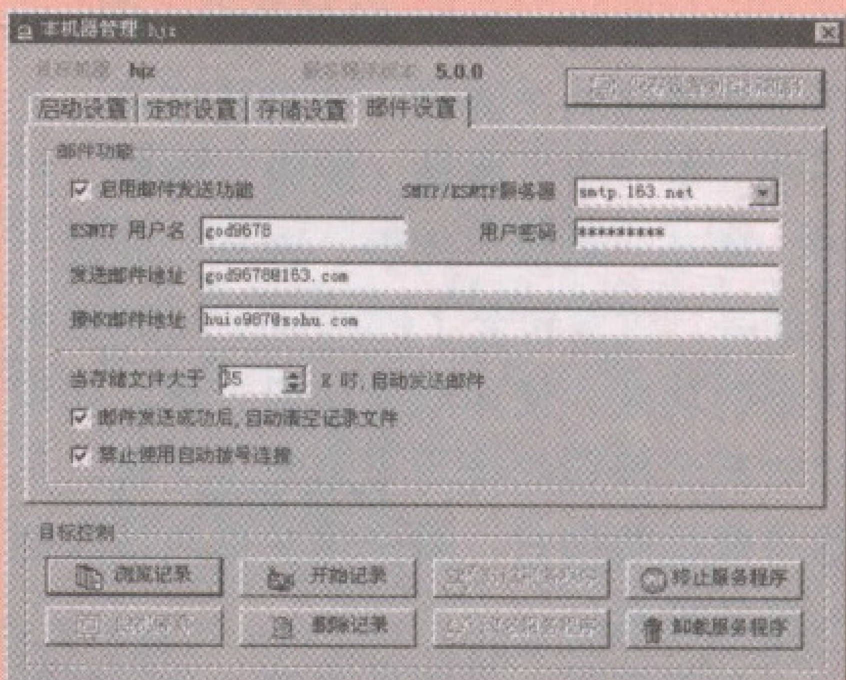


图6

“邮件功能”可以启用通过Internet或局域网发送键盘记录文件。但必须设置你的SMTP/ESMTP（ESMTP是有用户认证功能的SMTP，现在绝大部分邮件发送服务器均带有此功能），pcLog已固化了三个。用户也可以自己加入新的SMTP/ESMTP的地址。如果是SMTP服务器，可以不填写用户名称和密码这两项。ESMTP服务器必须填写用户名和密码，否则收不到pcGhost发来的邮件。在局域网中可以用16.83.0.0的IP地址形式来表示SMTP/ESMTP服务器的地址，然后添入发送邮件地址和接收邮件地址就可以了。“当存储文件尺寸大于限定时，自动发送邮件”，每当存储文件大于限定值时，就会自动发送邮件；“邮件发送成功后，自动清空记录文件”，邮件发送成功后，自动删除已记录文件，免得记录文件日积月累的膨胀；“禁止使用自动拨号连接”，默认值为选中。当用户启用邮件功能后，如果弹出“自动连接Internet”的窗口，就必须选择此项，来禁止弹出窗口。

你可能担心键盘记录文件在发送过程中被别人查看，其实这种担心是多余的！因为记录文件已经被加密了，所以打开后都是乱码。如果你要查看可把信件中的附件另存到本地硬盘中，弹出pcLog软件，点击“本机器管理”按钮，选择“浏览记录”按钮,选择目录和保存的记录文件后，输入正确的密码后就可以查询了。

最后要说明一点的是如何看存储文件，其格式和意义如下：

[2001-11-27 0:09:48 about:blank-Microsoft Internet Explorer] L(252,95) sunhy.126.com[Enter]

意义：在浏览器的(252,95)位置(大概是输入条的位置),输入了sunhy.126.com字母并回车。

[2001-11-27 0:10:26 Program Manager] L(388,403)[确认]

意义：用鼠标左键点击了桌面的(388,403)位置和确认按钮。

[2001-11-27 0:10:28 TaskBar] L(79,398)[Enter]

意义：点击了任务栏的位置(79,398)。

[2001-11-27 0:11:00 正在连接到178] [Enter]

意义：在窗口中按下了回车键。P

酷酷的图像工具PMView 2000

■江苏 王志军

ACDSee是大家早已熟悉的看图工具，不过笔者今天介绍的PMView 2000功能也不弱哟。PMView 2000共支持45种图形格式的浏览、编辑、转换，同时支持滤镜、打印、自动生成缩略图，还可以进行屏幕拷贝、图形扫描、SlideShow创建，当然也可以轻而易举地对图形进行旋转、改变大小、对比度等操作，功能实在强大。正是由于这些出色的性能，PMView 2000才于最近荣获由全球软件爱好者投票选出的SharewareJunkies.com奖项中的最佳OS/S应用软件。

一、PMView 2000的下载和安装

PMView 2000不是免费软件，但你可以从http://www.pmvies.com或华军软件园http://www.newhua.com等下载它的试用版本（可使用31天），软件大小为3320kB，可以在Windows 9X/Me/NT/2000等各种平台下使用。PMView 2000的安装与其它软件并没有什么区别，不过笔者要提醒的是在安装过程中进行到“Select Shortcut Location”这一步时（如图1所示），如果你是在Windows NT/2000平台下安装，请注意选择可使用的用户类别（如果设置为所有用户使用，你必须以系统管理员身份登录），另外就是在“Select File Associations”最好将45种图形格式全部选择上（如图2所示），这样浏览、处理图片就不会受到什么限制了。

图1

图2

二、PMView 2000的操作界面

双击桌面上的PMView 2000快捷方式或从“开始”菜单中运行PMView 2000即可进入PMView 2000操作界面，但如果是试用版，那么首先会出现一个版权提示画面，等待5秒种后点击“OK”按钮即可。图3即是PMView 2000的操作界面，这是一个标准的Windows软件窗口，下面就一起来看一看吧：

图3

1.菜单栏： 有File（文件）、Edit（编辑）、Transform（转换）、Color（颜色）、View（查看）、Help（帮助）等六大菜单，从中可以完成PMView 2000的全部操作。

2.工具栏： 在菜单栏下是一个有13个工具按钮的工具栏，分别是打开、上一个、下一个、旋转、删除、保存、打印、移动、缩放、比例、选择、设置、帮助等，这里包含了PMView 2000经常用到的功能，使用起来比较方便。如果你对某个按钮的作用不是那么了解，只要将鼠标指向它，瞬间便会看到该按钮的提示信息。

3.工作区： 下面最大的一个区域就是PMView 2000的主要工作区了，打开图像文件后会在该区域显示图像内容和其它编辑处理信息。

4.状态栏： 在最底部是状态栏，其中显示了打开图像文件的名称、分辨率、颜色数、格式、大小、路径等信息。

三、轻松驾驭PMView 2000

PMView 2000的操作比较直观，稍加浏览就可以轻松上手。下面笔者就介绍一些PMView 2000的主要使用方法和技巧。

1.常规操作

和其它图像工具一样，从“File”菜单下可以执行新建、打开、保存、删除，从“Edit”菜单下可以选择撤消、重复、剪切、复制、粘贴等常规操作，相信朋友们不难掌握。

不过，这里的“Open”对话框倒是值得一提。如图4所示，我们看到的是类似于ACDSee的操作窗口，左边是文件树，可以从中选择图片所在的路径，右边是预览窗口，可以从中查看图像的缩略图和有关信息，这里还有两个下拉列表框：“Open file name”显示了当前打开文件的扩展名，点击还可以选择以前的文件列表，这样就可快速进入相应文件夹；“List files of types”则显示选择支持文件的类型，一般默认是“All Types”，即支持所有45种图形格式，如果你只想预览特定格式的图像文件，可以从下拉列表框中选择相应的格式，应该有你需要的。

图4

2.图像的编辑处理

虽然PMView 2000不像PhotoShop那样拥有强大的图片编辑处理功能，但一般的操作还绰绰有余。常用的操作方式有两种：

菜单方式：主要是Transform和Color两个菜单，从中执行相应的命令即可。

右键命令方式：这是我们最常用的操作方式，从右键菜单中选择Transform和Color命令，其下还分别有不少子菜单，你可以完成图像的镜像、旋转、尺寸调整、过滤、浮雕效果、颜色设置、RGB平衡、伽马调整、过度曝光等操作。应该说这些功能还比较实用，如果你有以前的旧相片或者效果不好的图像，利用PMView 2000好好处理吧。

3.快速转换图像格式

PMView 2000可以在45种图像格式之间实现快速转换，但笔者一开始竟然花了好长时间都没能找到这个转换命令或者转换工具按钮，后来却在“File Open”对话框中发现了它的踪影，在图4中右击选定的某个图像文件，怎么样，在右键菜单中看到“Convert to”命令了吧？选中欲转换的图像格式执行即可快速完成转换操作，令笔者感到小小遗憾的是PMView 2000无法像ACDSee那样对转换过程作一些设置，不过能支持如此之多的格式转换已经相当不错了。

4.软件设置

从“View”菜单下执行“Preferences”命令，或者执行工具栏上倒数第2个按钮，可以打开“PMView Preferences”窗口进行许多选项的设置调整，如图5所示，这里有View（查看设置）、Windows（窗口设置）、Loading（启动加载设置）、Directory（配置目录设置）、Extensions（配置文件扩展设置）、Palette（调色板设置）、Color（颜色设置）、Display（显示设置）、PhotoCD（照片CD设置）、Slideshow（幻灯播放）、Slidesetings（幻灯设置）、Special/TWAIN（专用设置）、Confirmations（确认操作设置）、Shortcut Keys（快捷键设置）等多个项目，如果你怕麻烦，直接选择“Default（缺省设置）”即可。

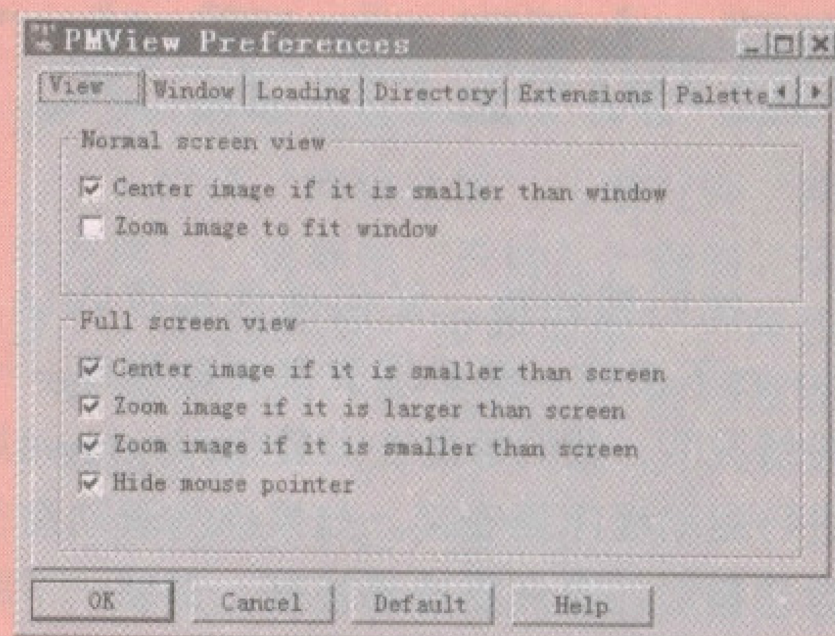


图5

总的来说，PMView 2000的功能还比较强大，而且浏览大图片的速度也较快，如果你对ACDSee感到厌烦，不妨试一试这款PMView 2000。如果朋友们有什么疑问欢迎与我联系，我的E-mail是wzj9999@yesky.com。

鼠标选购全攻略

■河南 郭凯

优质鼠标应该做到功能强大、质量可靠、价格适中、手感舒适、定位精确、滑动流畅、经久耐用、造型美观、软件丰富、售后服务周到。没想到吧，好鼠标有这么多好处。

一、功能强大

对于一般用户，标准的机械式鼠标和半光电式鼠标是最佳选择。但对于使用电脑辅助设计软件的专业人士，CAD/CAM、3DS、平面设计、三维设计、图形图像处理等需要定位精确、移动平滑、高精确度、高可靠性的输入设备，最好选择第二代轨迹球等专业鼠标。例如四键带滚轮鼠标，它可定义多个宏命令，工作效率将会成倍提高。

二、质量的可靠性

在选购鼠标时首先应仔细观察其塑料外观的形态。优质鼠标造型精美考究，制造亚光鼠标比制造全光鼠标的工艺难度大得多。

其次要看鼠标的标签和产品序列号（S/N、No.）。优质鼠标肯定通过了很多国际认证（例如CE、GS等），有些三无鼠标虽然价格便宜，但根本没有产品序列号或所有鼠标都使相同的产品序列号。

最后打开鼠标，观察PCB板。优质鼠标的PCB一般都是多层板，全自动波峰焊接表面安装；元器件都由原厂订购；鼠标生产厂商也通过了ISO 9001系列质量体系认证，能提供优良的质量指标；能达到400dpi以上的高精度；能保证300万次以上的按键数；提供一至三年的质量保证，并能随时随地免费调换。劣质鼠标PCB一般都是单层板，手工焊接，橡胶球都是再生橡胶；有些元器件竟然是从废旧电器的PCB上拆下来的；生产厂商只能提供三个月的保质期。可想而知三无鼠标会给我们带来什么。

三、价格适中

鼠标的价格相对很便宜，和整机价格相比不过是九牛一毛，即使是很高档的鼠标价格一般也不会超过整机价格的10%。但选购鼠标时还是要在性价比上仔细考虑。

四、手感舒适

优质的鼠标根据人体工程学原理设计，手感柔和舒适，外表呈流线型或曲线型，握上去贴合掌面，按键轻松自如，反应灵敏并富有弹性，橡胶球滚动灵活流畅，毫无拖泥带水的感觉。相对造型而言，手感舒适更重要。

五、造型美观

对于现在家庭用户，电脑可算得上是家用电器四大件之一，如果拥有一只造型美观大方、小巧玲珑的“Mini鼠”，肯定能为家庭环境增添不少色彩。

六、精度高

鼠标的性能和它的精度成正比，精度越高，鼠标性能就越好。目前市场上销售的鼠标多为半光电式鼠标，其精度一般为250~350dpi，可满足一般的使用要求。鼠标的精度又可分为硬件精度和软件精度，硬件精度代表鼠标的反应速度，是评价鼠标性能优劣的重要标准，光电式鼠标的硬件分辨率要高于其它鼠标。软件精度是用软件模拟硬件加速，它能加速光标的移动速度，但相对移动定位精度较差。

七、接口类型

如今多媒体时代、网络时代日新月异，Modem、扫描仪、数码相机等先后走进了寻常百姓家庭，若使用PS/2接口的鼠标既可避免鼠标与其它设备争用COM口（串行口），又可避免鼠标与声卡、网卡、多功能卡、CD-ROM等发生IRQ（中断请求号）和中断地址冲突，导致鼠标不能正常工作，还为用户省下宝贵的COM口，为今后的升级留下了较大的扩充余地，所以推荐选购PS/2接口鼠标，如果条件允许，特别是笔记本电脑用户在选购外置式鼠标时，最好购买USB接口的鼠标。

八、软件丰富

优质的鼠标提供了比操作系统自带的驱动程序功能更强大的鼠标驱动程序和更完善的实用软件。鼠标的每个按键都能重新定义，以满足不同用户的特殊要求。

优质的鼠标生产厂至少提供一年以上的保质期，为用户提供咨询服务。

驱动程序丢失了怎么办

■江苏 王莉

我们都知道，任何硬件要在Windows下工作，都必须安装驱动程序。一般情况下，我们都是在安装完Windows后进行驱动程序的安装。如果你的驱动盘在自己身边，那只要按部就班，安装一下就可以了。但如果你的驱动程序一时找不到了，那又该怎么办呢?

1.上网法

如果你的硬件是非常出名的品牌，那么在互联网上一定有它们公司的网站，这时我们就可以登录到相应的网站，然后选择下载其驱动程序，不过下载前最好要看看，到底是为哪一种操作系统设计的，可不要弄错了。有时候查找起来不那么方便，要有耐心。要先到它的老家（即该公司的网站）寻找，如果实在无法找到，再到“驱动之家”等大众的驱动程序下载区去找。实在找不到，也可发信息给网管，让他发电子邮件给网友们，请他们帮忙。“众人拾柴火焰高”嘛!

2.覆盖法

也许我们在系统崩溃之前，使用诸如Ghost等克隆软件为自己的系统作了镜像，这时我们就可使用相应的软件，把“老系统”还原出来，由于各种硬件在原来的“老系统”下都能正常工作，说明已经正确安装了驱动程序，当系统被还原后，它们仍然能正常工作。不过，在覆盖系统之前，请先把你宝贵的数据备份一下。

3.提取法

如果你的旧系统中有相应的INF文件，那么，我建议你通过Windows的搜索功能，将相应硬件的INF文件找出，它们一般放在Windows文件夹里的INF文件夹下，而在搜索时只要包含它的名称即可。如笔者要查找Trident 9750显卡的驱动程序，这时只要在Windows查找对话框的包含文字中填入“Trident”即可。当这个INF文件找到后，就可把其中的文件，如VXD、HLP、EXE、DRV等文件（这些文件均分布在Windows文件夹下的System文件夹或Help文件夹中）提取出来，连同这个INF文件放到某一文件夹下，再通过安装正常驱动程序的方法来安装（该办法许多媒体上有介绍，笔者在此不多说了）。

4.拷贝法

有一些硬件，如扫描仪、刻录光驱等，即使驱动程序丢失了也没关系，因为我们只要把原来系统中的应用程序拷贝过来即可。如笔者一VAST 36 Bit扫描仪，由于驱动程序丢失，笔者将C:\PWIN98\TWAIN_32文件夹拷贝到新系统的相应文件夹下，连上扫描仪，执行其中的TBridge.exe文件，一切正常！而一般IDE接口的刻录光驱都不需要驱动程序，只要你的刻录软件支持即可。现在刻录软件非常多，版本也在不断地改进更新，我相信必有一款适合你的刻录机。P

Windows XP局域网的连接

■江苏 沈溯

大家都知道Windows XP的网络功能十分强大，在局域网功能中也表现非常出色，下面我就介绍一下有关Windows XP的局域网的连接。当你创建家庭或小型办公网络时，运行Windows XP Professional或Windows XP Home Edition的计算机将连接到局域网（LAN）。当你安装Windows XP时，将检测网卡，而且还将创建本地连接。像所有其他连接类型一样，它将出现在“网络连接”文件夹中。默认情况下，本地连接始终是激活的。本地连接是唯一自动创建并激活的连接类型。

如果断开本地连接，该连接将不再自动激活。这是因为你的硬件配置文件会记录此信息，并适应你作为移动用户的变化的位置需求。例如，如果你出差到外地的销售办事处，并且针对该地方使用不启用局域网连接的单独的硬件配置文件，那么不要浪费时间等待网卡连接超时，适配器甚至不会尝试连接。

如果计算机有多个网卡，则每个网卡的本地连接图标都将显示在“网络连接”文件夹中。

可以使用以太网、无线、家庭电话线（HPNA）、电缆调制解调器、DSL、IrDA（红外线）、令牌环、FDDI、通过ATM的IP以及ATM模拟局域网，创建局域网。仿真的LAN是基于虚拟适配器驱动程序（例如LAN仿真协议）。

如果对网络进行了更改，你可以修改现有本地连接的设置来反映这些改变。有关修改连接的信息，请参阅配置连接。使用“网络连接”中的“状态”菜单选项，可以查看连接信息，例如：连接持续的时间、速度、传输和接收的数据量以及特殊连接可用的所有诊断工具。有关使用“状态”菜单选项的信息，请参阅查看本地连接的状态。

如果在计算机上安装了新的网卡，下一次启动计算机时，新的本地连接图标将显示在“网络连接”文件夹中。即插即用功能能够找到网卡，并为其建立本地连接。你可以在不关机的情况下添加PC卡，而且不必重新启动计算机。本地连接图标会立即添加到文件夹中。你无法将本地连接手动添加到“网络连接”文件夹中。

可通过“高级设置”菜单选项配置多个网卡。可以修改连接所使用的适配器顺序，以及与适配器关联的客户端、服务和协议。还可以修改连接访问网络信息（例如网络和打印机）的提供商的顺序。

通过“属性”菜单选项，你可以配置连接所使用的设备，以及所有与连接相关的客户端、服务和协议。其中“客户端”定义了该连接对你的网络上的计算机和文件的访问。“服务”提供诸如文件和打印机共享等功能。协议（如TCP/IP）定义了你的计算机与其他计算机通讯所使用的语

言。

根据本地连接状态的不同，“网络连接”文件夹中的图标外观可能发生变化，或者通知区域中将出现单独的图标。如果计算机没有检测到网卡，则本地连接图标不会出现在“网络连接”文件夹中。下图说明了不同的本地连接图标。

那么如何创建一个局域网连接呢？

如果已安装了网络适配器，还安装了家庭或小型办公网络，则你已经连接到了局域网。如果你的Windows XP Professional计算机是企业网络的一部分，则你也连接到了LAN。当你启动计算机时，将检测你的网络适配器，而且局域网连接将自动启动。与其他类型的连接不同，局域网连接是自动创建的，而且不需要单击局域网连接就可以启动它。

图标	说明	位置
本地连接	本地连接处于活动状态	网络连接文件夹
本地连接	媒体已被断开	网络连接文件夹
	媒体已被断开	通知区域
本地连接	驱动程序被禁用	网络连接文件夹

这里需要注意的是：系统将为每个检测到的网络适配器自动创建局域网连接；如果安装了多个网卡，你可以通过立即重命名每个局域网连接来反映它所连接的网络，从而避免可能的混淆；如果计算机有一个网卡，但是需要连接到多个局域网（例如，当出差到一个地区办事处时），则每次连接到不同的局域网时需要启用或禁用局域网连接的网络组件；如果安装了多个网卡，则你需要为每个局域网连接添加或启用所需的网络客户、服务和协议。在完成这项操作后，所有其他网络和拨号连接中也将添加或启用这些客户、服务或协议。

如果你要查看局域网连接状态的话，按下面步骤操作：

1.打开“网络连接”（要打开“网络连接”，请单击“开始”，指向“设置”，然后双击“控制面板”，单击“网络和Internet连接”，然后单击“网络连接”）。

2.执行以下任一操作。

A.要监视当前会话的活动，请用右键单击局域网连接，然后单击“状态”。

B.要在每次连接处于活动状态时自动启用状态监视器，请右键单击局域网连接，单击“属性”，然后选中“连接后在通知区域中显示图标”复选框。

同样这里要注意的是：通过单击“属性”可以查看和修改局域网连接的网络组件，例如网络协议设置；默认情况下，状态监视器对局域网连接是禁用的，但对所有其他类型的连接可用。P

简单的宽带共享

■河北 李辉

宽带通了，速度的确不错，普通的下载速度甚至达到几百k，我抛弃了使用多年的Netants（的确是一个值得国人自豪的软件），但是供应商仅仅提供一个合法的IP，够用吗？我有两台机子！而且还准备了第三台（特殊情况）。而且，宽带提供的10M速度，我一个机子享受太浪费了！

一个偶然的机会（个性保守的我总认为Win98是个人机的最佳选择），看见Windows Me有一个家庭网络的功能，看看介绍正好满足我的需要。

硬件：一个已经淘汰的MMX 586笔记本（而且显示器已经不能正常显示）装两个网卡做服务器；一个普通HUB，共享计算机安装网卡。

软件：服务器用Windows Me，其他用98。

设置：服务器使用Windows Me的家庭网路（注意两个网卡的功能），并制作一个供Win98使用的家庭网络安装盘，运行后连接家庭局域网的网卡会自动生成的IP是192.168.0.1，不过你可以随便修改，例如改为111.111.111.111也可（好像与有些媒体说的不一样）。共享机设置，运行服务器生成的家庭网路安装盘。不同主机采用不同的IP（A/B/C段与服务器相同）、网关与DNS采用服务器的IP。

连接：服务器共享网卡连接Internet，局域网网卡与其他计算机连接在HUB的2-8口。

开机，使用你的网络软件，一切正常！

到此，所谓简单的共享问题应该结束了，下面是试用中的几点说明：

1.第一次接通时，出现了很异常的现象：服务器一切正常，共享计算机Ping任何IP均可以，但打开IE，失败！哈哈，听起来有些异常，也许你不会相信，但事实就是实事！我尝试了我所知道的任何可能，均不能解决问题！一个偶然的机会——服务器防火墙出现故障，不能正常运行，通了！原来是防火墙的原因！为了防止服务器被攻击（自以为）我在系统安装后、上网之前就安装了防火墙！其实我不明白它的设置，也没有注意安装时的提示：在局域网中慎用。哈哈，关闭防火墙或设置为低级安全，共享的主机终于上网了。

2.关于速度：五台机子共享10M的宽带，看线上电影，好像没有影响。其实每台机子从来就没有达到过极限的使用程度！

3.如果，你只想两台机子共享，不用HUB，而使用跳线的双绞线连接服务器中的局域网网卡和共享计算机网卡即可。

4.听说有一种具有NAT功能的路由器，直接可以实现共享，很遗憾，我这里没有。

5.评价：该方法需要一个淘汰的586主机（估计到处可以找到），我使用笔记本是因为我手头正好有，而且占空间小、耗电少。如果你不用消耗这笔经费，那么你仅仅多花一个10M的网卡、一个HUB投资，比1000元左右的NAT路由器经济。

仅仅使用Windows Me自带的家庭网络，不用任何代理服务器。应该说是一种很可靠的方法。本人对Win2000/NT等软件不是很精通，况且一个淘汰的586对这些软件的适应性不得而知，看介绍觉着应该有一些复杂的设置。而此法中，如果你使用缺省设置，你几乎可以不用打开“网络”进行网络属性设置，只是简单地在每个机子中运行一遍家庭网络。P

应用

问题求解信箱：question@popsoft.com.cn
问题求解论坛：http://club.popsoft.com.cn/Forum/Forum.asp?ID=5

问题交流

客座专家 龚胜 苏旅

读者 于涛问：请问Windows的win.ini文件中自动运行程序的“load=”和“run=”有什么区别？另外在Windows中还有哪些地方有启动时自动运行的程序？

答：Windows下很多地方都“暗藏”有启动的程序，比如autoexec.bat、开始菜单中的“启动”、注册表中的“run”主键等相关选项中，最好的方法就是运行“系统配置实用程序”，可以看到所有自启动的程序，而且还可以随意对这些启动程序是否启动进行调整。至于win.ini文件，是一个从Windows 3.X中遗留下来的“历史”文件，也包含有可启动文件的选项，要启动的程序放在“load=”和“run=”后。在win.ini文件中，“load=”和“run=”都可以使Windows启动时自动运行程序，区别在于load运行的程序以最小化方式运行，run运行的程序以Windows默认的窗口方式运行。

四川 龚胜

读者 鼠鼠问：Windows 98快捷方式的图标上都有一个小箭头，我觉得很不美观，请问如何快速去掉Windows 98快捷方式图标上的小箭头？我知道可以通过修改注册表的方法去掉，但我对修改注册表不太熟悉，不知是否还有其他更简单的方法？

答：要去掉图标上的小箭头，除了通过修改注册表来实现，还有一个快捷的办法，请按如下步骤操作：

在桌面上单击鼠标右键，选“属性”，再选“外观”标签，在“项目”中选“图标”，将图标的大小由默认的32改为30即可。不过我认为用这个方法修改后，尽管可去掉小箭头，但效果并不太好，图标会有所变形，也不是很美观。如果为了美观，建议最好还是手工修改注册表，或使用其他相关工具修改。

四川 龚胜

读者 灵儿问：因工作需要，我经常要将很多BIG5码文件转换为国标码的文件，我原来在Windows 98下安装有一款专用的软件可以进行转换，但现在在Windows 2000下这款软件无法使用。请问在Windows 2000下如何将BIG5码的文件转化为国标码？

答：你可使用Windows 2000自带的“中文转换器”来自由转换文件内码或进行简、繁体转换，而不需要再外挂一些内码转换工具。单击“开始→附件→中文转换器”打开程序，按以下步骤进行内码转换：

设定“来源”：按“打开”按钮选定你要进行内码转换的文件；在“选项”里设置你进行的转换工作；按“立即转换”；按“目标”输入保存的文件名及路径即可。

四川 龚胜

读者 李剑问：我的光驱在放入CD碟片时会自动播放，我不想每次都自动播放，但也不想将光驱的自动播放功能完全去掉，请问有什么好办法吗？

答：要暂时禁止光驱的自动播放功能很简单：可以在插入CD碟片时按住Shift键，直到光驱的指示灯灭掉，则光盘就暂时不会自动执行或播放（反之，如果光驱自动播放功能被关闭了，则按住Shift键会暂时恢复自动播放功能）。其实，除此之外，Shift键在Windows中还有其他用途：启动Windows时按住Shift键会进入安全模

娱乐

问题求解信箱：question@popsoft.com.cn
问题求解论坛：http://club.popsoft.com.cn/Forum/Forum.asp?ID=5

晶合后院 甲斐刹那问：《幽城幻剑录》中，我在玩到重返楼兰时遇到问题。我进入了地下宫殿，听说有三个房间有开关。可我开遍了所有房间，没有门能开。请问怎么办？

答：1.在地下仓储室1打开右面墙上的开关，进入右面仓储室……

2.在地下仓储室2打开正面墙上的开关，打开地下仓储室1东南方向走道的门……

3.在地下仓储室1打开正面墙上的开关，打开走道的第二扇门……

4.在地下仓储室2打开右面墙上的开关，打开走道的第三扇门……

5.在地下仓储室1打开书柜里的开关，打开地下仓储室3的门，仓储室3在走道第三扇门的旁边……

晶合后院 胡娇

晶合后院 那些花儿问：《幽城幻剑录》中，请问我在高昌没有救高皇君，也没到皇甫申坐处得黑铁钥匙就打了饕餮，这段剧情是主线吗？如果是，有什么方法可以补救吗？

答：这是主线，关系到磐沙堡皇甫申的房间后来能否打开的问题。请最好读档重来。要不就会有一个MM要over了。

晶合后院 春三十娘

晶合后院 神箭问：《幽城幻剑录》中，我走沙漠迷阵老走不出去，我照着攻略走的，到了最后一个尸体处什么也没发生，请问这里是不是要用什么东西才能出去啊？

答：我给你一段攻略参照。出城后西行经过肃州、沙州（不要进城），一直向上走，沙漠中有一个朦胧的

式；重新启动计算机时按Shift键，能快速启动机器；在选中的文件上右击鼠标，并按住Shift按钮，可以在快捷菜单中出现“打开方式”项；在Windows 98启动登录时，按住Shift键直到系统登录结束，则启动组中的程序不会被执行。

四川　龚胜

读者　Shine问：请问如何把“记事本”添加到Windows所有文件的右键菜单中？

答：打开注册表HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes*，用鼠标右键单击*号，选择新建主键，输入名字：shell，再用鼠标右键单击刚做好的shell，再建一个叫做notepad的主键，然后在HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes*\shell\Notepad下边增加command主键，并修改右边的默认值（默认）为notepad.exe %1即可。

四川　龚胜

读者　何静问：一些软件卸载后，在控制面板的“添加/删除文件”中会有一些残留信息，请问如何清除注册表中非正常卸载软件的遗留垃圾？另外，如何清除Windows启动时在注册表中自动加载的程序？

答：这个问题曾多次回答，但问的还是比较多，再说一下：你可以从注册表中删除这些残留信息，进入注册表的以下路径：HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall将不需要的信息删除即可。

注册表中被自动执行的程序在注册表的以下路径中：HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run删除你不需要启动的文件即可。不过比较稳妥的方法是使用“系统配置实用程序”来调整这些启动程序，可以方便恢复。

四川　龚胜

读者　老六问：我办公室的电脑是公用的，开始菜单中的“文档”中保留有打开文档的历史记录，不利于保密。请问如何在Windows中禁止将最近操作过的文档放入文档菜单历史记录中？

答：可以按如下方法操作：

在注册表的HKEY_LOCAL_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer下，新建16进制dword键值NoRecentDocsHistory，值为1表示禁止保留历史文档，值为0时则表示允许。

另外在退出系统时，我们可以用如下方法自动清除文档菜单中的历史记录：在注册表的HKEY_LOCAL_USER\Soft-ware\Microsoft\Window\CurrentVersion\Policies\Explorer下，新建16进制dword键值NoRecentDocsHistory，值为0时表示在退出后清除。其实Windows的历史文档都放在windows\Recent目录下，你也可以进入此目录，用手工的方法有选择地清除文档中的历史记录。

四川　龚胜

读者　Arul问：Windows下程序在运行出错时，都会有一个提示关闭的对话框，我单位的电脑由于是无人值守的，在程序出错的情况下，不想让此提示出现，请问如何让Windows自动关闭停止响应的程序？

答：还是要通过修改注册表实现，具体方法是在HKEY_LOCAL_USER\Control Panel\desktop中找到或建立AutoEndTasks项，键值为1表示自动关闭，为0表示手工关闭。但建议轻易不要修改此值，因为若使用自动关闭，有可能导致某些应用程序数据的丢失。

四川　龚胜

读者　安全第一问：我单位新建了一个局域网，服务器安装的是Windows NT，请问如何实现Windows NT的自动登录？

城市就是高昌古城。进入幻境之后发现地上有干尸，调查面前的干尸，封铃笙会发现干尸身上带有走出迷阵之法。以面前的干尸为起点，每遇到下一具干尸就改变方向。依次向北、向东、向西、向北、向南、向西、向南。最后夏候仪身上闪光过处，一直西走，来到高昌古城前。

晶合后院　春三十娘

晶合后院　弟弟问：《幽城幻剑录》中，小弟我第一次到兰州城，却找不到攻略上所说的黑衣人，请指点，多谢。

答：一进城门后，贴着城门的墙向左上方走。走到布匹店的后面。黑衣人就在布匹店的后面，被房子挡住，很隐蔽。鼠标移过去才会出现内容是省略号的对话框。

晶合后院　春三十娘

晶合后院　阳光天使问：《幽城幻剑录》中，在肃州第一次见到算命先生后，为什么每次去见他，他都说没占卜出新的内容，叫我以后再来？

答：你要隔一段时间，完成几个任务之后（中间间隔很长的）再去找他。而且前提是他必须拿回太乙占盘。

晶合后院　春三十娘

晶合后院　异灵问：我在玩《特勤机甲队4》时老出现队员没有登机的提示，我实验重新组队多次也无法解决，实在没招了，所以来请求帮助！

答：《特勤机甲队4》中有小组编成和部队编成2种。你仔细看，在小组编成的时候有一个选项夹类型的菜单，可分别表示机甲部队、航空部队等，请将航空部队编成进入小队！然后，在部队编成的画面中用同样方法，将作战部队与运输部队编入一支部队就OK，你会发现在没编运输

应用

答：打开注册表找到HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Windows NT/Current Version/Winlogon，选择“编辑”菜单中的“添加数值”，在数值名称中输入“AutoAdmin Logon”，数据类型为“REG_SZ”，按“确定”后在弹出的“字符串编辑器”中输入“1”，表示允许自动登录（为“0”时表示禁止自动登录）。然后再添加一个名为“Defaultpassword”的数值，并在“字符串”文本框中输入相应的用户密码。同理，再打开或添加“DefaultDomainName”及“DefaultUserName”，分别输入自动登录的“域”及“用户名”，保存并退出注册表编辑器。这样处理后，就可以以设定的用户自动登录了，但是强烈建议不要以Adminstrator等超级用户的身份自动登陆，以免出现安全方面的问题。使用这种方法后，如果想临时以其他用户身份登录，可以在显示登录对话框之前按“Shift”键强制登录。

四川 龚胜

读者 PORK问： 我装了一个Windows XP操作系统，是品牌机自带的。前两天在整理硬盘文件时，发现自己的C盘下面有两个文件autoexec.bat和config.sys，里面都是空的，请问这两个文件是干什么用的？此外，C盘根目录下还有一些其他的文件，能不能删除啊。

答： autoexec.bat（自动运行批处理程序）和config.sys（系统设备驱动程序）是DOS作为操作系统主流时最为重要的两个文件。在当时的PC机上，如果用户想加载内存管理驱动，光驱、鼠标等设备驱动的话，都要相应编辑、配置这两个文件。不过随着Windows 9X取代DOS，它们的作用也随之大大削弱了。所以如果这两个文件在你的电脑上以0字节的方式存在于C盘根目录下，则可以直接删除它们。而在有时候，部分杀毒软件防火墙和声卡驱动程序的执行命令行会被添加在autoexec.bat中，因此就不能随意删除存在命令行的这类文件。至于你说到的C盘根目录下其他文件，一般来说都具有其特定作用，不能轻易删除（当然，LOG记录文件可除外）。

湖南 苏旅

读者 PS土豆问： 我要买新电脑，非常关心它的硬件性能和游戏性能，因此可否推荐几款好的整机和显示卡测试软件，谢谢了。此外，有没有中文的电脑硬件测试软件？

答： 对于一些新装机的用户来说，目前既方便且实用的硬件整机测试软件主要有HWINFO和Sisoft SANDRA 2002这两类，前者为DOS下运行，简单易行；后者功能强大，可有效地测试整机的Windows运行性能。其他著名的整机测试软件还有SYSmark2001和Winbench系列。至于显示卡测试软件，目前最为有名的就是3Dmark2001和Video 2000了，前者可有效地测试显示卡的3D性能，特别是游戏性能，而后者则是测试显示卡的多媒体视频解码及播放性能。他们都可以在http://download.pchome.net中下载。至于全中文的电脑硬件测试软件，目前本人还未发现可值得推荐的，大多都是英文硬件测试软件的汉化版。不过著名的“Windows优化大师”系统设置软件中倒是带有部分硬件参数及性能测试功能，你可以试试。

湖南 苏旅

读者 DENGANG问： 我装的是Windows XP，一不小心把系统时间调整为1998年，然后再开机就不能进Windows XP了，请问这是为什么？

答： Windows XP由于具有众所周知的“激活”加密技术，因此对于硬件配置和系统时间的变更非常敏感，特别是后者，如果时间设置不正常就会导致系统出现问题。因此还是需要在CMOS设置中把时间调整为正确值。不过

娱乐

部队前运载能力是以红色的字表示，编入了运输部队后，就变成白字了！

晶合后院 天使之泪2

晶合后院 shibo问： 《三国群英传3》中，在“黄巾之乱”中以刘备为君主，关羽和张飞会自动加入，可赵云等人怎样出现并加入？我都快平定天下了，可还没看到赵云等人。

答： 赵云在北平城里，不过要到200年左右才会出现，另外被俘武将要关押1年左右才会投降（依据武力或智力高低决定时间长短）。最好的办法是在消灭了君主后，放掉，过上几个月就可以找到。

晶合后院 知三事郎

晶合后院 皱多泥厚问： 请问在《三国群雄传——卧龙与凤雏》中抓完猩猩后怎么回“天机宫”？

答： 从正门进天机宫的话看门的不会让你进，此时回到城中，大约是在城新区的右下角有一口井，进那里就可以了。

晶合后院 傲飞2

晶合后院 JEB问： 《轩辕剑叁》中，有哪位后院的朋友能说一下，游戏中那个牛魔王怎么去打？（蚩尤都打过了，我已经是在“安史之乱”以后），还模糊地知道，在洛阳的那个塔上，抽到（活着不如死了的）符纸，以后要做些什么才能见BOSS我就不知道了！

答： 所谓的打牛魔王是指游戏另外一个单独的补丁，正式版中不会出现牛魔王。

在塔上面，要抽到内容与生死有关的符纸，才会得到可以贴在机关人身上，并驱使他们行动的符咒。然后像

据我测试，如果时间设置错误，Windows XP在启动时还是会自动提示用户进入时间设置程序以正确调整时间的，并未出现不能进入的问题。因此，我想有可能是你的操作系统在其他方面出了问题。你可尝试用杀毒软件查杀一下病毒，或进入Windows XP安全模式检查一下系统设置。

湖南　苏旅

读者 5678问：我的电脑CPU风扇一向运行正常，为什么在一些系统监控软件中看不到转速？

答：风扇转速不能正常显示的问题，有可能是你的CPU风扇不带转速监控功能，但如今的CPU风扇为了保证系统安全，大多带有此功能。此外也有可能是风扇电源线插错了，没有正确接在主板的CPU风扇电源插头上（比如说接到了Power Fan接口上），正确位置一般是在CPU插槽的旁边，而且大多有英文说明，将其正确转接即可。当然，也有可能是系统监控软件的BUG问题或主板CMOS里风扇转速的监控设置问题，你可查看这两方面的设置。

湖南　苏旅

读者 DJ问：小弟是菜鸟，我最近不知怎么回事，屏幕总是有种怪感觉，眼睛很容易疲劳。我的显示器是17"纯平的，我看着很不舒服，请问有什么好办法解决啊？谢谢。

答：一般来说，传统的CRT显示器（包括各类超平、纯平显示器）比LCD液晶显示器要容易使人眼疲劳，如果长时间观看，对人眼肯定有影响。因此在使用一段时间后一定要适度休息一下，减少眼睛的观看时间，同时也可以调节显示器的亮度和对比度（以眼睛舒适为准），降低其对人眼的刺激。另外一点就是提高显示器的屏幕刷新率，这也很重要。因为屏幕刷新率低于72Hz时都会使人眼感到屏幕的闪烁从而不适，所以就需要手动调节一下。至于显示器的刷新率设置，一般可以在Windows的控制面板“显示属性→设置→高级→显示适配器”中找到，将其改为85Hz以上即可，最低也不能低于70Hz。

湖南　苏旅

读者 AKW问：我的电脑不知怎么回事，一把音箱声音开大点，就会发出很不爽的噪音。

答：由于电脑内部含有大量的电子元件和散热设备，其本身就是一个噪音源，因此电脑发出噪音的因素很多，其中低档的音箱设备、机器内部的电磁干扰和风扇干扰、声卡本身质量和接口接触不良、硬盘安装不当等都会导致这类问题出现。此外就是软件的设置不当，如在Windows的声音属性里把麦克风（MIC）的设置打开等也会出现一些噪音。因此解决上述问题将是非常重要的。

湖南　苏旅

读者 李翔问：我的机器是雷鸟1GHz＋256MB内存，按道理来说运行Windows XP应该不慢，可为何我的QQ在Windows XP下运行很慢啊？此外，要怎么样才能保存QQ里面的聊天记录啊？

答：QQ慢的问题我估计有几个方面的可能。第一，是QQ与Windows XP的兼容问题，一些老版本的QQ（特别是2001年7月10日前的版本）在Windows XP下运行较为缓慢。解决办法很简单，安装新版本的QQ即可。http://www.tencent.com/download/，目前最新稳定正式版的QQ为简体标准版2000B Build 1220。第二就可能是你的内存运行不够，导致QQ缓慢。其中罪魁祸首很可能是一些病毒或木马的干扰，可使用一些新版本的杀毒杀木马软件来对付。此外也可试着在QQ的“系统参数”之“网络设置”中改一下网络端口及使用的服务器，以改善消息传输速度。至于保存QQ内的聊天信息，新版QQ自带了一个消息管理器，可以备份聊天信息，此外使用一些第三方软件如“爱Q精灵”等也可解决问题。

湖南　苏旅

使用物品一样对机关人使用符咒，机关人会自动过去开机关。这一层就顺利通过了。

晶合后院　春三十娘

晶合后院 联合军 2问：《幻世录2》中如何收到游戏中的隐藏人物？

答：赛格加入条件：

1.在巨人遗迹布莱特命令赛格离开
2.取得S银币、B银币、刻字的硬币堆
3.魔人将军那一关布莱特亲手击败赛格
在魔人将军那关就会加入

罗翔加入条件：

1.取得S银币、上锁日记本、神秘钥匙
2.天界战争那一关布莱特亲手击败罗翔
在天界战争那一关加入

蛮蛮加入条件：

罗翔加入即可，在古龙那一关加入

疾加入条件：

对话选择：“全力以赴”，魔兽将军那一关加入

伊芙蕾儿加入条件：

搜集所有护符，绝战那一关加入

晶合后院　火凤

晶合后院 楠木安东尼问：界的商人的任务怎么完成？我帮他买了虾和漆器，然后他让我买防具/书籍，线索是说东北的市场看见过，之后应该怎么办？

答：去东北地区的城镇，到商会去，就有提示，说是被铁匠买走了，然后去杂贺的打铁铺，就有剧情发展了……按照提示完成任务，就会成为“日本第一商人”。

晶合后院　横行天下



主持人：新浪 慕容 大众软件 林晓

D版——盗版软件的简称，Z版——正版软件的简称。

（以下发言谨代表个人观点）

本期话题：转眼间，各位玩家朋友，你是否购买过一款正版游戏呢？正版游戏厂商给过你足够的理由吗？当拆开正版游戏包装的时候，你觉得自己的选择很明智，还是感到被欺骗了？请告诉我们你的想法……

支持正版程度 100%
支持盗版程度 0%

玩家态度：当理由升华成为原则，我的选择便很难动摇——坚决支持正版！因为这是一个对真正规范的市场的期待。

新浪网友 hyzverve

正版是要支持的！买正版到底是不是值呢？个人看法不同。一个真正有价值的游戏，不是单看这个游戏的价格、附送的礼品、声势浩大的宣传等，而是看这个游戏的可玩性，希望中国的游戏公司努力一下。中国的游戏市场很大，在软件方面已经取得了长足的进步，而游戏是今后商家的必争之地。我们要记住，没有正版，何来的盗版呢？

新浪网友 3dcg

大多数人都认为D版好，因为便宜，而且从某种意义上来说其售后服务比Z版都好。但不知各位有没有想过，D版从哪里来？从Z版来。没Z版，D版怎么D？Z版又怎么来？要用钱来开发。开发资金从哪里来？从他销售Z版所得来。试想一下，如果人人都买D版，Z版开发商纷纷倒闭，到时候恐怕D版都没得玩了。为什么中国的RPG几乎是垃圾？不是制作不出好的RPG，大部分原因是因为如果投大资金打造精品，不知能否回收制作费。这也是中国RPG始终落后于日本的原因之一。

晶合后院 michane

做为商家来说总希望产品可以卖个好价钱，而对与消费者来说，能买到物美价廉的东西是再好不过的了。但是在商家来说产品的技术提高，代表的就会是竞争的体现，竞争带来的就是质量的提高。如果商家为了保全利益而偷工减料相反的结果是质量的下降，就会失去市场，从而也就不会有D版了，相信这结果谁都会明白。

盗版有理似乎成为了一些商家的口语，但是玩家你在感受D版带来廉价的同时是否会想到明天的结果，你是否会想过当你今天买到一张D版，明天就会连一张正版都买不到。所以在此希望广大国民支持正版，希望广大玩家支持Z版，因为正是有了你的支持才会使得“他们”有了依靠的彼岸！

新浪网友 kouen_go

我家的盗版软件比正版多一点，那些正版软件也是在网上看到打折后买回来的。我正在玩的游戏，盗版的只有一张盘，而且“五脏”俱全；看朋友的正版，弄了4张光碟，价钱是我的13.5倍，装的时候还不老实，游戏过程中也不比我的多出任何东西。那说明书是废话，一点实用价值都没有；所谓的回执卡只是让我们出0.8元的邮费而不知回报在哪里。如果有一天厂家让我们真的觉得物有所值，我一定会买正版的。

新浪网友 xdlt910

我觉得正版除了要降价外，还要提高软件质量，加强升级服务，精简包装，少来什么“赠送精美礼品”，强撑成X张CD发售。最后提醒各位D版用户同胞，杀毒软件一定要用正版，因为听说盗版碟中有病毒。

晶合后院 花泽类

达尔文说过，适者生存，不适者淘汰！其实盗版不盗版对我们玩家没有实在意义，我们只以游戏的适合度而选择我们自己的最爱。我们不必为了那所谓的爱国主义与正版激情来否认我们自己的利益问题。正版软件商需要利益，但是我们也同样需要利益！我们并不是正版游戏的傀儡，可以这么认为，我们玩家的眼睛是雪亮的，我们有自己的思想，如果正版游戏不能达到合理的价格标准的话，而我们又需要以游戏作为消遣娱乐的条件，那么很对不起，我们只能在盗版领域中畅游了。我想正版游戏的呼吁在一定程度上是没有它的实在意义的！在实际生活中还有人倡导盗版与正版的较量是游戏生存的法则。我对此深信不已！话说回来，我们对于正版不是不关注，但是我想提醒正版游戏商，呼吁不是手段，卓有成效的改革才是明智之举！

支持正版程度 70%
支持盗版程度 30%

玩家态度：买正版？笑话！为什么要买正版？先给个理由……不过——我还是支持正版的，尽管这种支持仅仅停留在情感层面。

编者按：一提起正版软件，就有不少人回忆起买正版的“痛苦”经历。限于篇幅，我们不能将那些经历一一刊登。我们当然支持正版，但是我们也关注盗版所萌生的土壤——这片土壤不犁翻松动瓦解，盗版问题就依然不能得到最终解决。

网友们在新浪论坛与晶合后院的发言提出许多犀利的问题，比如“为什么支持正版但不使用正版”、“使用盗版的市场意义又在何处”、“价格问题与厂商服务对于用户使用正版起了什么样的作用？”等等。玩家的理性和热情，使我们的讨论变得更有意义，一个市场的完善需要很多环节的共同努力——不知在游戏产业圈中扮演“生产者”角色的游戏公司，在看过玩家的发言后有何感想……

支持正版程度 50%
支持盗版程度 50%

玩家态度：钱不是万能的，但没有钱是万万不能的——价格，仍然是正版举步维艰的重要原因。

新浪网友 moonwalk712

盗版我也买，正版我也买。我觉得正版的包装和光盘漂亮点，其它没什么。目前正版商还没有给玩家足够的理由去买正版游戏。

新浪网友 紫玉冰莲

作为一个玩家，在正版与盗版间的取舍很难做到"一碗水端平"。正版，绝对无病毒，而且运行中有了问题还可以找厂商退货，在安全上有保证，让人放心。而盗版的包装、制作虽然粗劣，但它低廉的价格很难不让人怦然心动。我们期待着一款既华丽安全、价格又低廉的正版游戏，我相信，那个游戏，一定会吸引住大批玩家的眼光而一本万利。

晶合后院 晓风过长街

有一个非常基本的问题，国内游戏代理、发行商应该意识到，那就是诚信。言而有信，诚实可靠，不搞欺骗不玩花招，眼睛里看到的不仅仅是自己的利益，能够多为消费者着想，这样的公司就能获得消费者的青睐和信任。你要连消费者都不尊重，你怎么能够奢望消费者来尊重你？来买的产品？除了值不值得这个问题外，还应该考虑玩家的消费能力这个问题，亦即玩家的支付能力。

游戏定价过低，商家不高兴；游戏定价过高，玩家无可奈何。因此遵照中国市场的实际情况来制定比较合理、双方都能接受的价格是关键。我个人觉得，电脑游戏的平均售价不能超过50元人民币，30元人民币我个人能愉快接受。

此外，我多说一点，现在很多盗版商都有"很好"的售后服务（比不少正版商好多了），加上价格低廉，因此尽管违反了国家有关规定甚至违法，还是有很多腰包不鼓、对正版游戏失望的玩家乐意购买，包括我本人。

支持正版程度 30%
支持盗版程度 70%

玩家态度：总是说玩家不够配合，总是怪玩家没有正版意识——但一肚子委屈的游戏公司，抱怨之余可曾扪心自问过："我都为玩家做了些什么？"

新浪网友 星飞

其实，每个人都不愿意做"雅偷"。不过我们可以看看正版商如何拼命减少成本的，方法如下：1.礼品型包装，增加附加利润——以为游戏是保健品，好看就是全部。其实我们买游戏不是为了送人，要的是游戏本身的内涵，不是包装的华丽。2.缩短开发时间和强度——开发人员工资、机器设备、购买原著版权、广告投入，加上各类政府费用、管理费用等都是成本，都必须降下来。所以跟风模仿，匆忙上市，既不了解市场，也不了解自身的能力。正版游戏补丁重重，买了一个要等上个把月才有新的补丁去解决，更别提汉化水平了。3.售后服务。以为设几台热线，网上放几个补丁，搞个抽奖促销活动就是售后服务了，哄孩子玩呢……以上特指某些国内正版商，个人观点，不免偏激。我还是要买D版，特别喜欢《XXX》——名牌效应、品质保证，可惜是盗版。

晶合后院 火火

好的正版游戏实在太少，我玩正版不是只为了游戏来的，游戏好玩固然很好，可我去玩D版不是一样吗？我要的是D版里没有的，正版里独有的各种内容，如果内容很糟糕，那我玩正版干嘛啊！随便3元买片D版得了！

新浪网友 mbbing

凭良心说，盗版对我国的IT行业做出了不可磨灭的贡献，对普及电脑更是功在当代，利在千秋。私人电脑里装了正版的数量有超过10个的？盗版好啊，让我玩得起电脑；盗版妙啊，一张等于正版的两三张；盗版快啊，比正版早3个月；盗版厉害啊，比正版好用！

新浪网友 星浪0991

Z版这个名词距离我的生活已经很遥远了。有N次我进进出出正版专卖店，可是里面的游戏却让人不敢恭维，都是D版出了很久、我通关N次的，或者是根本不值一玩的破烂。哪像D版，什么时鲜新游戏都有，国内的、国外的，而且不满意还可以换。正版它可以吗？谁知道一个游戏好不好玩，买来一看是个破烂，只能怪自己倒霉。

新浪网友 Jnn

我认为存在的东西就有其合理性，回想几年前正版未降价的时候，一套普通软件动辄数百元，买了电脑再给它装成千上万元的软件，一般老百姓有几个负担得了？我认识的人都说："没有盗版软件，我到现在也不会想到去买电脑！也不一定会想到去接触它。"没有了盗版，电脑硬件行业会惨淡到什么程度？又会损失多少电脑人才？有没有人算过这笔帐？

支持正版程度 0%
支持盗版程度 100%

玩家态度：为什么提起盗版就深恶痛绝？为什么用盗版就不能扬眉吐气？我就用盗版，而且用得光明正大，因为我相信——盗版，有功无罪！

晶合后院 蜀山侠客

买Z版不值得。我以前买过某某游戏的豪华版正版光盘，里面送的衣服、帽子质量都很差，光盘印刷得也不好，事后感到比较后悔，花了一大笔钱却没买到好东西。

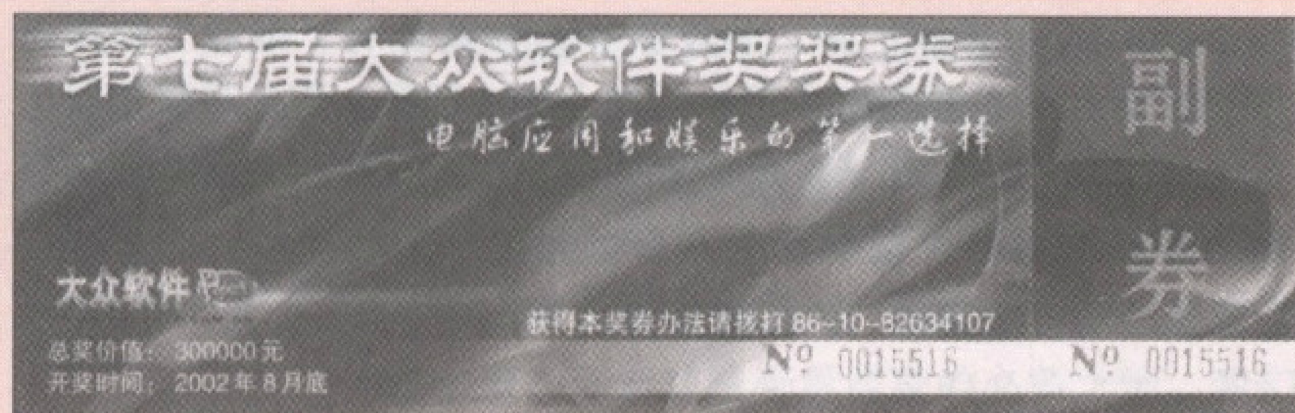
晶合后院 小腾

买正版就象是买了一件破衣服，要不断的去缝补它，搞不好还会被针扎。前段时间买了一套正版，结果游戏不到1小时就被迫从网上下载了更新补丁，安装了补丁后居然还是出问题，而且是更严重了！到代理商的网站上提意见，居然出现不能链接的问题，结果只好是哑巴吃黄连——有苦说不出。P

购买Z版游戏时的10条注意事项（仅供参考）

晶合后院　火红的火彩

1.不要迷信广告。
2.不要轻易听信杂志上的什么XX推荐。
3.不要过于重视媒体宣传中的某些字眼。
4.不要盲目听信朋友的推荐。
5.多问，多等。
6.D版开路。
7.下载试玩先。
8.不要过于迷信游戏厂商，毕竟游戏厂商不是圣人，为了自己的利益考虑还是会考虑推出一些比较容易在短期内获取大量利益的游戏的。
9.不要被卖游戏的老板所迷惑。
10.多读读文学作品，有益于提高自己的对艺术的鉴赏力。



如果你收到了一张“第七届大众软件奖奖券”，你应该做的就是把它收藏好，等待2002年8月底开奖。看看奖券上的号码能否为你带来丰厚的奖品。

第03期杂志错误更正（部分）：

封面“十款新游戏前瞻报道”应为“十二款新游戏前瞻报道”。

第23页的“三星pc 2100 DDR 128MB 2x”应为“三星pc 2100 DDR 128MB x2”。

第42页第3幅图不是XOSL引导画面，而是SmartBootManager的引导画面。

第45页步骤第13倒数第2行的“CSOLD7.EXE”应为“SCOLD7.EXE”。

第48页第1行的“Discopy.com”应为“Diskcopy.com”。

第67页硬件报价表中“赛扬Ⅱ800GHz”，“AMD Duron900GHz”，“AMD Duron700GHz”中的“GHz”均应改为“MHz”。

第85页的“deltree /y *.* >mul”应为“deltree /y *.* >nul”。

第88到90页的“晶和后院”应为“晶合后院”。

第152页总评中的“大宇咨讯”应是“大宇资讯”。

第168页第一段的两个“巴克莱”应为“辛克莱”。

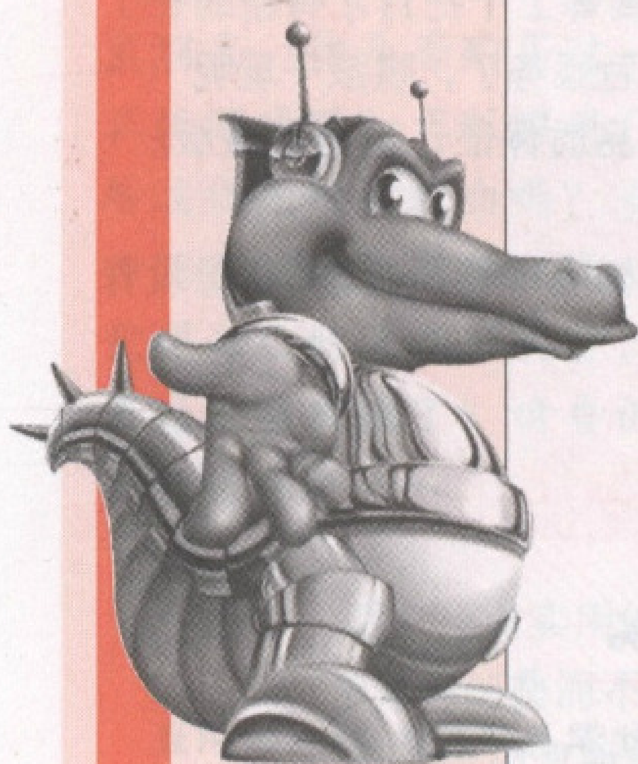
第174、179页文中的“张合”应为“张郃”。

第174、175页文中的“夏侯敦”应为“夏侯惇”，“许诸”应为“许褚”。

本期除虫能手　　北方交通大学 代新宇

奖品：由网上乐园（中国）信息技术有限公司提供的《e点通》上网软件一套。

明基电脑漫画专栏



漫画连载「数码鳄作剧」闪亮登场，向大家介绍明基Bena光存储产品最新代言人——「鳄鱼迪迪」的故事。

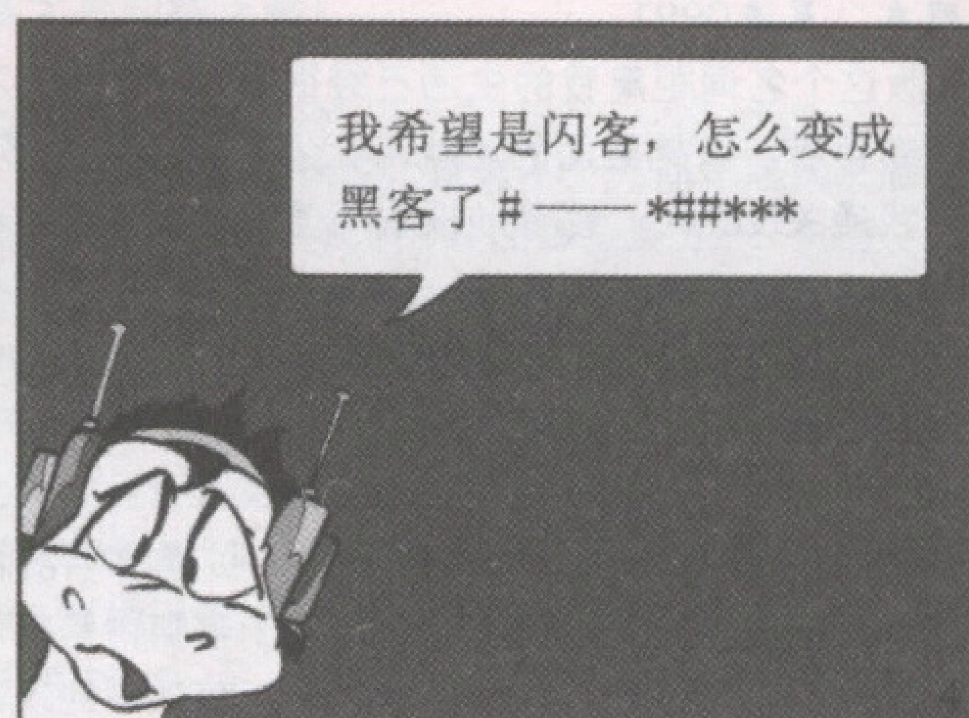
供稿 Storage Toom

《黑客帝国》









数字生活

精彩内容

《数字生活》播出时间

每周星期一至星期五在北京电视台生活频道18：35至18：55分播出，本节目还通过全国电视网播放，欢迎收看。

超低价的PC可以信赖吗？

近来低价电脑中知名品牌的身影随处可见，戴尔电脑4998元、恒生电脑3200元、实达电脑3998元、方正电脑5999元，康柏电脑更宣布在全面调整笔记本电脑、台式机和用于企业的工作站价格，其中笔记本部分型号降幅达到14%。买电脑不能盲目追求高档次，还是要以够用、好用为原则。低价电脑不一定就是低档电脑，厂商更不会赔本赚吆喝，所以我们尽可以善待之、善用之。

笔记本扩容购买安装一条龙



笔记本电脑的价格现在像蹦极似的直线下坠，可是往往价钱较低的配置的内存也比较少，一旦感觉不够用该怎么办呢？选择售后服务好、兼容性好、功耗低的内存。近期生产的笔记本内存扩展槽一般都在电脑底部，很容易拆卸安装。一切其实很简单，看来慢慢的我们自己动手攒台笔记本电脑也没有什么新鲜的了。

苹果iMac打造缤纷数字生活



新的iMac采用15″液晶显示屏，拥有800MHz PowerPC G4处理器、SuperDrive光盘机。整个新iMac看起来像一盏台灯，更像一朵向日葵。不同凡响是苹果的一贯作风，新iMac就是要成为连接各种外设的“数字中枢”。

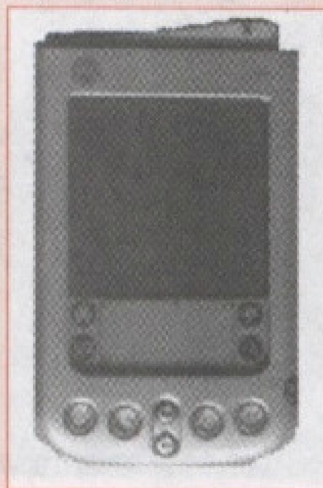
未来5年的电子商务

国际数据公司最近的调查报告指出，未来5年内，世界上可能出现的最大产业是“电子商务和电子金钱”。这份报告对全球电子商务发展新趋势、新模式及其影响进行了全面分析，并对电子商务的发展前景进行了预测。报告预测，全球B2B电子商务在今后4年内将保持高速增长势头，平均年增长率高达73%。报告认为，2002年全球B2B电子商务交易将增长78%，达到9160亿美元。

网虫须小心电磁“入侵”

年轻网虫们喜欢在电脑上大玩游戏或上网冲浪。近年来，国内外对电脑造成的电磁辐射危害的报道不胜枚举。有关研究报告也指出，过量的电磁幅射对人的智力、视觉、免疫甚至生殖功能都会产生危害。因此专家建议，不要长时间使用电脑，在玩电脑的同时适当做些户外活动，减轻由于长时间电脑辐射而引起的健康隐患。

“永远在线”的掌上电脑



Palm公司最近正式发布了Palm i705无线掌上电脑。i705拥有“永远在线”的功能，无论是否开机，都可以随时随地接收E-mail，非常方便。据悉，只要天线处于开启状态，无论机器是否关闭，你都可以随时接收电子邮件等信息。不过由于网络问题，该电脑目前只能在美国使用。

新型数字视频格式即将现身

近日，好莱坞四家电影公司表示，他们将开始出售一种新型数字视频格式的电影即D-VHS格式。它专为装备有日本JVC公司播放器的高端家庭影院系统所设计。一张D-VHS版电影光盘可以储存4个小时的高清晰度电影或超过50个小时的普通版电影。

DV点点通



面对市场众多品牌、价位的DV摄像机，我们将如何选择适合自己的一款呢？从用途和价位上来说，数码摄像机分为三大类：一是家用级，使用携带方便，适用于外出旅游拍摄，价格一般在万元左右；二是准专业级，像素质量高，3CCD影像感应器，适于拍摄记录性的短片，价位在15 000元左右；三是广播级，适用于新闻、纪录片等节目拍摄的专业数码影像系统，价格在30 000元左右。“物美价廉”的口号在高科技领域中是找不到的。

网上赚钱，馅饼还是陷阱？

“只要到某个网站注册，每月就能准日收到支票”、“不用投资，不用出力，只要坐在家中，轻点鼠标，就能收到支票”……这样的好事是真是假？对此，业界资深人士说，“网上赚钱”处处存在陷阱，千万别相信，一旦掉入了广告商们所设的陷阱，网友不但会受到大量各种垃圾邮件的侵害，还有可能被骗钱。因为在这些赚钱网站注册时，要求填写详细的申请者个人信息，包括邮件地址、家庭住址和联络方式等敏感信息，一旦这些重要信息落入非法广告商的手里，网友可就麻烦了。P

游戏小说

《血色忠诚》

CS战记篇（下篇）

■ Flyingsky——翱翔天宇

林晓：CS两个字，太多太多的人熟悉它，不需我在这里解释了。对许多玩家来说，CS不仅仅意味着险象丛生的迷宫、激烈的战斗、血腥的场面，更意味着团队的协作、真诚的友谊与分享的快乐。《血色忠诚》就是这样一个玩家的心情写照。

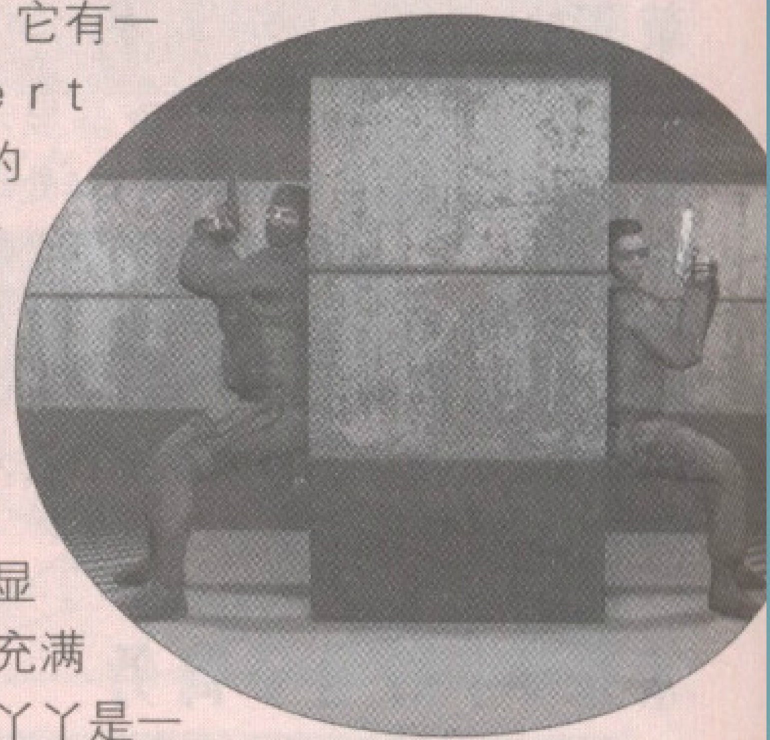
太阳十分恶毒地将火一样的光放射在我四周。没有一滴水，金黄色的沙子，漫无边际的沙丘，我感觉自己走在一个不断向前爬动的软体怪物身上，无论我怎么走也看不到尽头。沿途的几棵草被我近乎变态地连根拔起，我将它们整个地塞进嘴里，仔细榨取着它们体内的水分。蜥蜴的血是紫红色的，肉的味道有点木，大概是这样的吧，在我生吃它们的时候，我可能已经没有了味觉。剧毒的沙蛇时常突然出现在我面前，又马上隐匿在一片黄色中。我有时会很傻的，觉得我要是像蛇一样钻进沙子里会舒服一些。

已经4天4夜了，我可能已经走到了极限，再没有什么可以炫耀的能力了。我就这样静静睡在沙子上，然后悄悄死去。每当我这样想的时候，另一个念头就会马上刺痛我的心灵，“你必须找到丫丫，Vicky在等待，你是他的希望，你的生命是他赋予的，你不能就这样死去！”也正因为如此我还在走。“我不能倒下！”“我不能倒下！”我不停重复这句话，更像一个虔诚的教父在不厌其烦地咏着那开启心灵之窗的经文。

腿已经不是我的了，紧接着我不能支配我提枪的手了，它已经倔强地放弃了那支枪。我有些生气了，我想喊出来，却发现好像被人割了舌头和声带。我抬头看到几只秃鹰，它们在天上盘旋着，像一群拿着镰刀的地狱使者。突然！它们中间出现了一个白衣天使，她美丽的长袖化成了一条宽阔的瀑布，清凉的水汹涌地朝我扑了过来，我高举着双臂……

“根据总部送来的资料，他就是S区失踪的副队长Sky！”有一个声音这样在我的耳边响起。“不可能的！这里到S区有2000多公里，而且沿途都是沙漠，就他一个人……”

我吃力地睁开双眼。白色的墙顶，4个陌生的面孔。“他醒过来了！”其中一个这样说。“Sky！你的命真大！我们在沙漠发现昏迷的你到现在已经5天了！”另一个人用难以置信的表情看着我。“我还活着！”连我自己都有点怀疑了。输液瓶正源源不断将一些透明液体送进我的身体。“我找丫丫。”说完这句话我又一次进入了昏迷状态。在医务人员的不懈努力下，一周后我的身体才恢复了健康。



这是一个巨大的基地，它有一个响亮的名字“Desert Snike”。同时它也是T界的心脏，庞大的军团在这里分成6个营区，每个营区有10个小队，每个小队8个人。做为军团总长官King直属管理的沙漠军团，虽然庞大但井井有条，这里的战士个个显得英勇无比，每个人眼中都充满了自信、坚强和忠诚。找到丫丫是一件简单的事情，做为T界少有的几位女性，“King的表妹”这个身份更令她倍受瞩目。2区1队就是她所在的地方。我带着有点惶惶不安的心情来到2区，经过和队长的交涉，他同意我进入丫丫的住处。

粉色的墙壁，因为挂着黑色的防弹衣和一支MP5而略显冷傲；柔和的灯光，却由于桌上摆放的几盒弹夹显得霸气！被子和衣服整齐地叠放在床上。一支放在枕头边上的手枪吸引了我的注意。那是有着闪亮银白色枪身的“Desert Eagle”（沙漠之鹰）。我自认为没有任何女人能够使用这种枪，因为它虽然精准但后坐力很大，只有强悍有力的男人才会用它！我仔细翻看着这支枪，枪身侧面有一个刻上去的“V”字，难道这是

Vicky的枪？我顿时感觉到从未有过的亲切，我紧紧握着这把枪，就像再次见到了Vicky一样激动。

"放下那支枪！"一个愤怒的女声，我转过身。她从门口走进来，气势汹汹地将那支枪一把夺了过去，怒瞪着我："你是谁？谁允许你进来的？""我叫Sky，是Vicky的部下。你一定是丫丫吧？"她的表情由愤怒转变为了惊讶，眼神中立刻透出了哀伤。"她已经知道Vicky的事情了。"我想。"你来这里干什么？"她的声音有些颤抖。"这是Vicky的红头巾，他让我转交给你！"看到红巾，她的眼睛一下子湿润了。她颤抖的手从我手中接过红巾，紧紧地和那支枪握在一起放到她的胸口处。她低头盯着手中的两样东西，我知道她流泪了。"Vicky让我告诉你，他爱你，每时每刻都是！"我听到她略微哭出了声音。她抬起头，泪水挂满了她的脸庞。"如果没有其它的，你可以走了！"她强忍着悲痛说出这句话。我点了点头走出了门外，身后传来更为真切的哭声。一路上，我的心有些流血的感觉，我发现自己像一个扼杀了别人挚爱的人的罪人，我怎么也找不到解脱自己的理由！

我开始夜以继日练习使用"沙漠之鹰"。银白色的枪身侧面有我自己刻上去的一个"V"。这是我的思想寄托，我希望Vicky永远都活在我的身边。很快，这支银白色手枪便和我的AWP一样成为伴随我度过每一天的朋友！由于我的坚持，2区终于同意我加入了丫丫所在的1队。每天清楚地看到丫丫的存在成了我最大的慰藉。自从我来了以后她从来都没有笑过，有时见到我眼神中甚至含了一些怨恨，我从不介意，我想她如果冲上来打我一顿或者一枪把我打死，我也不会有丝毫怨言。这是我欠她的。

经过几场战斗之后，我的名气又在这里传播开来。"他是丫丫的守护神，没有一个CT可以活着出现在丫丫周围！""还从没有见过这么神的狙击手呢，打仗的时候好像不要命似的！""他用'沙鹰'也是神勇无敌呀！"面对这样的谈论，丫丫和我的表情一样，都是阴沉着脸。显然丫丫永远都不会感激我所做的一切，但我就是这样心甘情愿地继续着。代号"风之耳朵"的行动中，为帮丫丫解围，我手持"沙鹰"冲到3个CT的面前，果断地干掉2个以后被第3个击中了腹部。在医院抢救我的3天3夜中，丫丫从未离开过我。每当半夜我被伤痛弄醒，都会看到她坐在我身边，由于疲劳已经熟睡在椅子上。她睡觉的样子很美，很美……

我的伤好了以后，1队便很快得到"到S区执行'火狼之眼'行动"的指令。我们的任务是掩护总部几个重要人物的撤退，地点被安排在一个较为隐蔽的街巷中。想到我就要回到曾经和Vicky一起战斗过的地方了，我有一些莫名的冲动。

由于熟悉地形，我选择了一个万无一失的位置做为我的狙击点。"U"型的墙壁使我只暴露攻击的一面，阳光照过来让我隐蔽在楼房的阴影下。"没有人可以在这里将我干掉！"我轻松地嚼着槟榔。对面的二楼也是一个不错的狙击点，"T"字型的木过道使狙击手可进可退，但它却是暴露在阳光下的，并且一旦在那里瞄准别人，瞄准镜反射的阳光就一定会被人发现。我开始为自己的观察能力感到自豪了。丫丫静静地待在对面的箱子旁边，这使我感到更安全，保护她的使命感，令我一刻也不能松懈。一切的危险都会在瞬间发生。我必须死死盯着她的一举一动。"如果她死去，我便没有任何存在的意义！"我每时每刻都这样认为！她轻盈转过身朝我笑了笑，很美！我感觉她是笑给Vicky的。

2个小时过去了，战斗就要开始，我隐约闻到了血腥味！东边突然传来几阵急促而又连续的枪声，紧接着便是手雷的爆炸声。"难道CT从东巷攻了过来？"我一边想着一边巡视四周。丫丫也明显警惕了起来，她蹲在那里，手里握着她的MP5……

很令我意外，丫丫猛地站起来向我西面冲了过去！由于我的西面是一面墙，她很快便从我视野中消失了。一阵急促的枪响从西面传来，"啊……"丫丫的声音也同时传到我的耳中。我敏捷地拔出腰间的"沙鹰"冲出狙击点，丫丫就躺在不远处的地上。那个打中她的CT对我的出现感到恐慌，傻愣在那里，我当机立断朝他胸部开了三枪，他必死无疑！

还好，丫丫并无大碍，只是右胳膊被击中，厚厚的防弹衣阻挡了五六颗子弹的致命攻击。她只是昏了过去，我心里平静多了。忽然，地上有一个闪亮的圆点在向我移动。"狙击手！"我迅速拎出AWP向CT的狙击点瞄去，这时一颗闪光弹准确飞到我面前，"砰！"一声闷响，我的脑袋顿时像针刺一样一阵疼痛，眼中一片雪白。我急忙摸索着移向墙角，试图避开对方视野。短暂而又漫长的三秒后，我的视觉逐渐恢复正常，那个CT显然没有放弃对我的追击！从他瞄准镜中反射过来的亮点就停在我所站墙角的地上，我清楚地知道，一旦我稍有移动便会成为他的猎物。

这时，丫丫醒了，她左手捂着伤痛的胳膊尝试着要站起来。墙角处的亮点像突然被磁铁吸引一样迅速移向丫丫所在的位置，丫丫是完全暴露的，并且她背对着狙击点。她一定躲不过攻击！我大声喊："丫丫！你不能站起来！快趴下！"她好像什么也没有听见，仍在努力地站起来，闪亮的圆点已经无情地移到了丫丫弯曲着的腿上。狙击手的本能警告我，我不应该做出任何过激反应，但我想到了Vicky的死和他临终的嘱托，便不顾一切地侧身冲了出去，挡在丫丫身前，并盲目地向狙击点开了一枪。直觉告诉我，没有人被我击中，死亡的阴影向我袭来……



我的双膝突然不由自主跪倒在地，血液很快在我面前汇成一片。我直直地看着这片红色，大脑一片空白。红色……鲜红色的一片渐渐地形成了一条红巾。那是多么熟悉的多么温暖的红巾，正是Vicky头上戴的那条红巾。透过红巾，Vicky那双坚毅的眼神又一次出现在我脑海里，还有那黑色的瞳孔。我感觉到了Vicky温暖有力的双手，听到了他关怀备至的声音。慢慢地慢慢地这些景象在我眼中变成了白色，明亮的苍白色。我的身体开始飘动，像在风中游弋着，缓缓地溶入了那片白色之中。

（全文完）

广告索引

每天背诵300个单词的秘密！



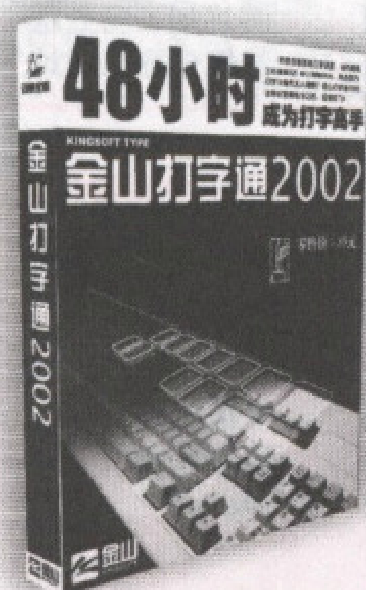
金山单词通 2002

一举解决背单词的五大烦恼

生词记忆困难、背了后面忘了前面、每天记住的太少、自学单词发音难听、考试仍然不会。

- **应试词库**：超大权威分类，专为小学、中学、大学、研究生、出国考试设计
- **地道美语**：语音波形对比复读，耳濡目染之中练就纯正发音
- **分步学习**：初记、复记、测验，循序渐进，不用死记硬背
- **多维训练**：荟萃 8 种记忆方法，6 种测验模式，令您不知不觉背单词
- **全真模考**：5000 多道真题，25000 多个例句，不得高分很不容易
- **恒久记忆**：揭开单词遗忘奥秘、计划学习、进度追踪，确保长期记忆
- **超强工具**：单词播放器、单词卡片打印、单词屏保记忆、日常用语 365 句……随时随地辅助记忆

零售价 39 元



金山打字通 2002

48 小时成为打字高手！

你想迅速提高打字速度，进而提高工作效率吗？你上网聊天时，是否因为打字太慢而无人理睬？《金山打字通 2002》让你在短期练习之后，运指如飞！

- 简单易学四步骤，新手上路即学即会，**2 小时基础入门全通关**
- 系统练习专又全，随时测量打字速度，**速度更快字更准**
- 从零开始学五笔，无须背字根，字字有提示，**一周突破 80 字**
- 精彩游戏，照样练就专业打字功底，***打遍江山无敌手，疯狂聊天没问题！***

零售价 39 元

正邦

明基 BenQ

特别赠送五笔输入键位字根表！

超值奉送五笔加加、拼音加加！

本软件推荐使用明基键盘及鼠标



金山书信通 2002

386 类商务资讯完全手册

- **238 类公文书信模板**一应俱全，184 类中英文对照
- **148 部法律法规**全面详尽，输入关键字即可查找
- **8 个**专业标准**留学简历**，英美加澳出国咨询全流程
- **1 个**超级**检索工具**，所有信息一目了然，查询极为方便
- **1000 余条**常备**资料信息库**：手机短信，情书大全，爱情密码，电话区号……

零售价 39 元



永兴四方 新品上市 诚征代理

邮购HTTP：//WWW.itseafound.com

3000 元开软件店　咨询电话：010-82641338/37

编号：y6 Linux 全搞定 10CD+书 68 元

1CD：Linux 系统应用知识大全；2CD：Linux 系统应用技巧大全；3CD：Linux 局域网组建大全；4CD：Linux 游戏娱乐大全；5CD：Red Hat Linux7.2+ 系统安装盘 1#；6CD：Red Hat Linux7.2 + 系统安装盘 2#；7CD：Red Hat Linux 7.2+ 源程序 1#；8CD：Red Hat Linux7.2+ 源程序 2#；9CD：Red Hat Linux 7.2+ 中文应用(CLE)1#；10CD：Red Hat Linux 7.2+ 中文应用(CLE)2#。最新 2.5.3 内核。附最新常用驱动程序 160 款。

编号：29 Photoshop6.0教程、工具实用大全 3CD=28元

1CD：针对 Adobe Photoshop 最新版本的图像处理功能，采用配图、文字、真人发音（重点部分）详细讲解该软件的功能、说明、安装、使用、技巧、实例等方面知识，使您快速入门扎实进阶。2CD：Photoshop 插件 60 款、3D MAX 插件 72 款、CorelDraw 插件 3 款、Illustrator 插件 11 款等。3CD：500 多幅大型影视图片、900 多幅各类卡通图片。

编号：30 PageMaker6.5实用教程大全 1CD=18元

针对 Adobe PageMaker 最新版本的排版功能，采用配图、文字、真人发音（重点部分）全面讲解该软件的功能、说明、安装、使用、技巧、实例等方面知识，使您快速入门扎实进阶。

编号：31 CorelDRAW10实用教程大全 1CD=18元

针对 CorelDRAW 最新版本的矢量图制作功能，采用配图、文字、真人发音（重点部分）全面讲解该软件的功能、说明、安装、使用、技巧、实例等方面知识，使您快速入门扎实进阶。

编号：32 FireWorks4.0实用教程大全 1CD=18元

针对 Macromedia FireWorks 最新版本的网页图制作功能，采用配图、文字、真人发音（重点部分）深入浅出的详尽讲解其功能、说明、安装、使用、技巧、实例等方面知识，使您快速入门扎实进阶。

编号：33 初中同步动画讲析暨互动题库 5CD+5书 近1000页 160元

初中语文、数学、英语、物理、化学　各1CD+书　各38元

编号：34 高中同步动画讲析暨互动题库 5CD+5书 近1000页 160元

高中语文、数学、英语、物理、化学　各1CD+书　各38元

编号：17 电脑优化全面通 CD+VCD+书仅售 28 元

硬件、软件都不变　电脑运行至峰颠

本光盘全面优化软件、硬件、网络等方方面面，使您的电脑发挥出最优效能。

生动易学。采用插图、文字与配音、实例结合，教您从 Windows9x 到 WindowsXP 的系统优化近百"招"、从Award到AMI—BIOS 实战及Ghost2001 等9款软件的优化技巧；从鼠标到主板硬件优化百余"招"；快鞭赶"猫"等11方面、网络提速优化数十"招"。**面广实用**。针对电脑优化常见典型问题数百个，逐一进行精辟解答，覆盖面广、实用性强。**优化工具约 60 个**：Windows 优化大师、Windows 超级兔子终级加速、神奇注册表等 **超值附赠**：CD 或 VCD 一张！

编号：24 新电脑故障诊断维修大全 CD+VCD+书仅售28元

电脑故障迎刃而解，电脑烦恼一扫而空

维修跟我做。通过动画，图片及全程语音向您展示和详解电脑**软硬**件各主要部分的常见故障及其排除技巧。在软件维修中介绍了《超级兔子魔法设置》、《手工删除多余的DLL文件》等内容、硬件维修讲述了《动手装电脑》、《解决声卡不能发声的故障》、《硬盘引导区的安全问题》等实例，**网络**故障排除中教你《用电缆实现双机联接》等。**疑难解答精辟**。常见故障问题与解答近六千条，从cpu的超频到光驱的修理，从主版的跳线设置到数码相机的日常护理等，囊括了电脑日常操作中的方方面面的故障，并进行了分析和解决。让你从菜鸟迅速升级到大虾的水平。**荟萃**当今流行的各种电脑测试、修理软件供使用，如超级兔子魔法设置、3D mark2001、cpu cool 等。**超值附赠**：CD 或 VCD 一张让您意外惊喜！

数码家庭影院 4CD 特惠 15 元

顶级影院播放器：支持所有流行影音格式，超强纠错，环绕立体，高清晰画面等。赠：10 **部完整影片**：八部赵本山、陈佩斯、姜昆等著名影星搞笑武打专辑，二部枪战、疑案。

软件邮购好便宜 按"/"后价汇款，免邮资邮购只写编号不写名称，免邮资

1	KV3000 标准版	CD+2FD	178/110	19	全科医师诊断治疗保健系统	CD+书	168/40
2	瑞星 2002 标准	CD+3FD	198/120	20	疯狂打字员+五笔+智能狂拼	2CD+书	28/25
45	3DMAX 全搞定	10CD+4 书	128/100	21	AUTOCAD200X 制作全面通	2CD+书	39/30
44	3DMAX 实用教程暨模型大全	2CD+书	38/30	39	通用文速成大师	2CD+书	68/60
43	3DMAX建模与渲染典例教程	2CD+书	38/30	23	光盘刻录制作技巧大全	3CD+书	39/30
42	3DMAX 动画典例教程暨高级欣赏大全	2CD+书	38/30	25	3DSMAX3.X 制作全面通	2CD+书	35/30
41	3DMAX 建筑装潢、影视广告典例教程	2CD+书	38/30	26	局域网全搞定标准版	6CD+书	68/60
7	自作网页也不难	5CD+书	48/40	28	JAVA开发全面通	3CD+书	39/30
10	黑客揭秘及攻防大全	CD+书	29/25	231	3000万能工具库合集	4CD+书	70/30
11	中国企业契约合同大全	CD+书	168/80	22	电脑设计专业图库	9CD	65/60
12	超级工具库3000	2CD+书	38/30	57	平面设计专业图库	10CD	78/70
18	中小学写作大师	2CD+2 书	48/40	38	PHOTOSHOP500 典例	9CD+600页书	88/80
180	JXC2002 进销存通用版	CD+FD	698/560	48	新吟全唐诗、全宋词	5CD+2 书	48/40
181	JXC2002 进销存标准版	CD+FD	1680/1360	61	百万游戏攻略典藏	2CD+书	38/25
182	星式2002会计考试习题初级	CD	28/25	k21	个人电脑实用工具集	CD+书	25/15
183	星式2002会计考试习题中级	CD	38/30	14	领航初中套装	4CD+书	112/50
40	琴棋书画、二十六史、资治通鉴、续资治通鉴二合一	7CD+书	58/50	15	领航高中套装	5CD+书	140/60

永兴四方全国软件连锁组织总部 电话/传真：010-82641338　62632128/1986　62581139　E-mail:Chenq@itseafound.com　门市：国投科海 116B　62548465
北京永兴四方科技发展有限公司 批零邮购地址：北京市中关村北二街4号水清木华园5号楼111号（100080）　收款人：束平安　门市：大钟寺金五星电子市场117号　62581138

红月 II 危机浮现 决战天空之城

红月 II 天空之城 完整版

25元/套

(含红月小耐卡一张)

www.redmoon.cn.com

北京晶合时代软件有限公司
晶合软件销售组织　总经销
地址:北京海淀区小南庄
怡秀园一号三层(100089)
电话:010-82634096/97,82634876
网址：www.jhpop.com(晶合软商网)



《大众软件》邮购中心

《大众软件》邮购中心**次世代**风暴行动为回馈万千中国玩家，以超低价格推出一批**次世代**产品。　好消息

主　机

品名	型号	配置	价格
微软 X-Box	日版	随机配套 1 个原装手柄、1 个电源（220-11v）、1 个原装 AV 线。	￥2990
索尼 Playstation2	30000	具有 DVD-ROM，同时支援 DTS，Dolby Digital，附有 USB，I-link，PCMCIA 插口，光线输出。随机附 PS2 专用震动手柄一只，原装 AV 线、电源线各一条。改机加 330 元（最新 DVD 直读）。	￥1990
索尼 Playstation2	30000	已改机新型 DVD 直读。	￥2320

游 戏 软 件

异度传说	PS2	￥1530
太空战士 10 国际版	PS2	￥520
鬼舞者 2		￥490
生与死 3	日版	￥530
ICO 中文版	PS2	￥380

注：

1、更多产品请电话咨询或 E-mail 索取，也可访问：http://www.jhpop.com/egame/

2、以上产品价格可能有小幅度波动，请致电或 E-mail 查询详细价格。

3、主机运费每台 50 元，软件每次邮费 5 元。

电话：010-82634062　联系人：张先生　E-mail：webmaster@jhpop.com

晶合互动读者邮购中心

尊敬的读者朋友大家好，晶合互动公司为了感谢广大读者长期以来的大力支持，现成立晶合互动邮购中心，将更好的为广大读者朋友服务！

自2002年4月起，凡邮购金额满100元者，将成为晶合互动邮购中心会员，同时发放会员卡，加入会员后可享受每次7.5折优惠。非会员的读者，邮购产品将享受9折优惠。

每次邮购产品需加5元邮费。

新品荟萃

名称	类型	零售价
《另类大富翁》	游戏	38元
《虚拟宠物》	游戏	38元
《生死时速》	游戏	38元
《永无宁日》	游戏	38元
《盟军敢死队2详尽攻略本》(附盘)	攻略	28元
《石器宝典2.0》(附盘)	攻略	20元
《石器宝典2.5》(附盘)	攻略	20元
《魔力宝典》(附盘)	攻略	20元
《半条命-反恐精英实况战术指南》(附盘)	攻略	20元
《半条命-反恐精英之团队力量》(附盘)	攻略	24元
《八龙神传说》（共6册）	漫画	52.8元
《新编辑部故事——走在“大软”边上》（共3册）	漫画	22.8元
《万智牌——大战役》(附盘)	小说	28元
《万智牌——兄弟之战》(附盘)	小说	25元

超值回馈

名称	类型	零售价
《特勤机甲队4》	游戏	10元
《真爱密码》	游戏	15元
《驿动的心》	游戏	10元
《无敌先锋》	游戏	10元
《大黄峰》	游戏	10元
《爱的记忆》	游戏	10元
《梦幻帝国2——拓荒时代》	游戏	10元
《心魔》	游戏	10元
《王权——幻想王国》	游戏	15元
《捍卫总动员》	游戏	10元
《古代争霸战——金羊毛战役》	游戏	10元
《心跳回忆——表白你的心》	游戏	10元
《飞鸟一夏》(附盘)	硬件工具书	10元
《大众游戏》（1、2、3）(附盘)	期刊	10元/期
《新动力——王权资料编》(附盘)	攻略	10元
《触摸未来——E3游戏展》(附盘)	资料	10元

收款名称：北京晶合互动多媒体软件有限公司
邮购地址：北京市海淀区亮甲店130号恩济大厦413室
邮　　编 100036　　电　　话 (010)88118588-5011
网　　址 www.jhgame.com　　电子函件 support@jhgame.com

*并认真填写您的地址及联系方式，以便查询。
*请在汇款单上详细注明邮购游戏、攻略本或其它产品的名称及数量。



超过25种敌人，上百种武器和物品

出色的电脑AI令你的敌人更加聪明、敏锐

支持多人模式，可8人同时连线作战

新一代图象技术，动态光影和3D效果

完善的地图编辑器，可以自行创建地图

夜之石 NIGHTSTONE

《暗黑破坏神 II》之后的最强A-RPG游戏Virgin公司重返游戏市场的力作

本刊声明：

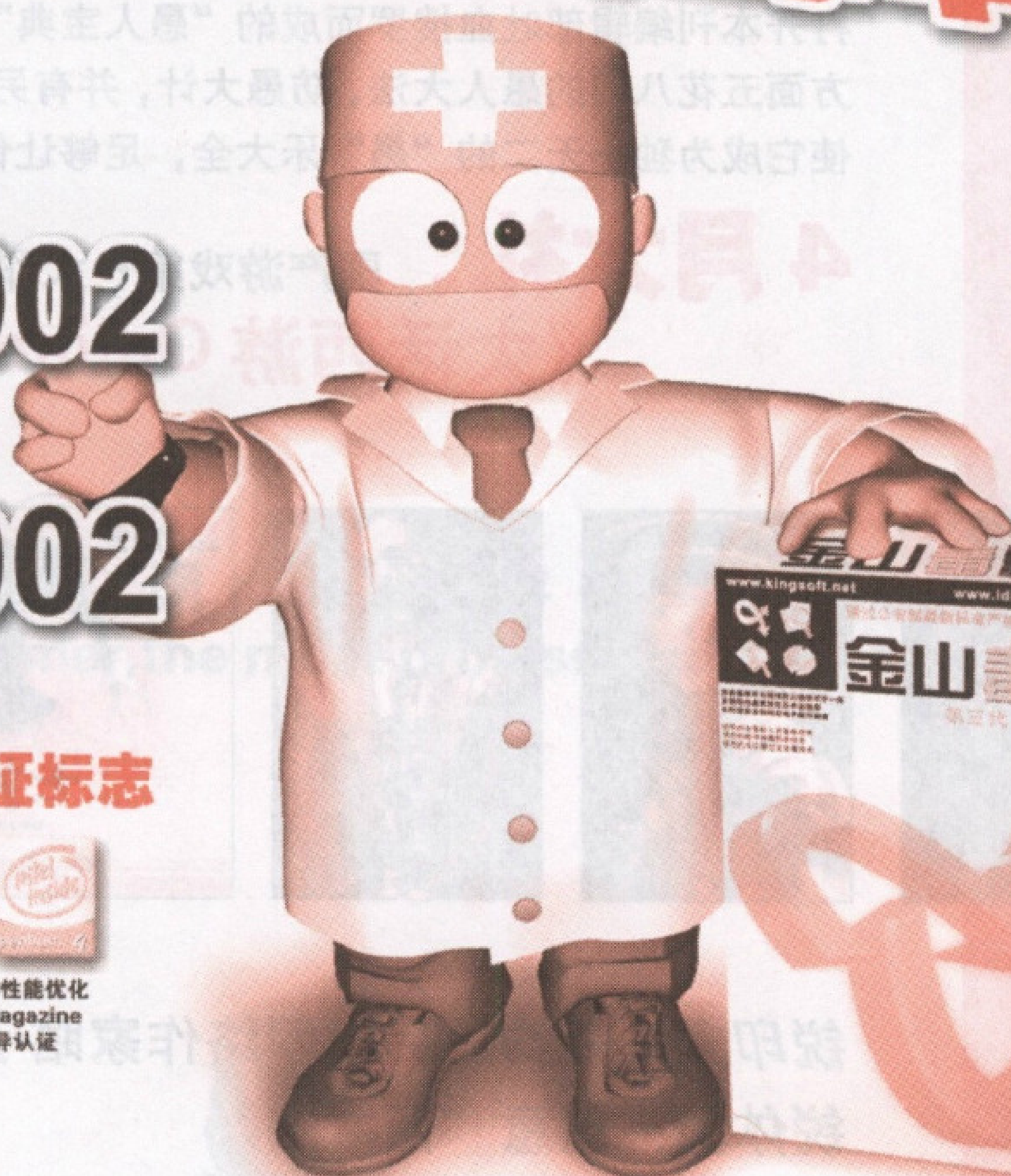
对于原希望订阅《锐》(即原《水晶宝合》)而错订为《大众游戏》(即现《大众软件CD》)的用户，您可以将杂志寄回本社，地址是：北京海淀区亮甲店130号恩济大厦413邮编100036，联系人常鸿，电话010-88118588-5002，并附3.2元差价。我们会将当月的《锐》(刊号《电脑校园CD》，双CD及大32开160页全彩杂志)寄给您。

互联网时代的电脑医生



杀电脑病毒用金山毒霸

金山毒霸2002 + 金山网镖2002



购买杀毒软件请认准三大认证标志



公安部门杀毒软件最新标准严格检测认证标志



公安部门第一批个人网络防火墙严格认证标志



针对奔腾®4性能优化 获得PC Magazine性能优异认证

金山毒霸2002（内含金山网镖2002）

第三代全面嵌入式杀毒软件

● **独创三大领先杀毒技术**

1. 领先的全面嵌入式杀毒技术

新增QQ安全助手，金山毒霸在国内能够首家全面针对IE、OutlookExpress、Outlook、QQ、ICQ等所有互联网通道程序进行病毒拦截，确保您的办公、上网以及聊天的安全环境。

2. 领先的电子邮件监控技术

实时拦截电子邮件及附件所含病毒，彻底切断互联网时代病毒传播的主要通道，同时对垃圾邮件及有害信息进行过滤。

3. 领先的双引擎交叉杀毒技术

内置国际国内两套先进的杀毒引擎，双重过滤分析，及时拦截国际、国内病毒，杀毒更彻底。

● **金山毒霸2002六大功能**

1. 不必启动金山毒霸，在IE浏览器下可直接实现病毒查杀
2. 对未知病毒采用"启发式搜索"技术进行查杀
3. 可对染毒文件进行有效隔离
4. 支持 ZIP、CAB、RAR、ARJ 等多种压缩格式文件查毒
5. 独立完善的硬盘修复技术
6. 支持网络邻居、服务器等局域网形式的病毒查杀

金山毒霸2002	钻石会员版298元	金山网镖2002	标准版128元
金山毒霸2002	标准版188元	金山毒霸	OEM用户升级价48元

金山网镖2002 装备强大的个人网络防火墙

融杀毒技术和网络防火墙技术于一体，全面阻挡黑客攻击及木马程序

1. 智能防黑技术 从网络连接端口过滤并截获已知病毒定义的黑客及木马程序，保障您的计算机安全，防止您的个人信息被盗。
2. 定制网络程序访问权限 辨识并监控您计算机上的常见网络应用程序所有进出的连接状态，用户可以根据实际需求自行设定。
3. 自由设定高、中、低不同级别的安全保护 使用者可自行设定三种防火墙级别以符合实际需要，为您的电脑安装一层安全保护网。
4. 简易操作，立刻保护 界面友好简易，您不必了解晦涩的IP规则和网络协议，即可轻松得到安全网络保障。

● **24小时全天候病毒检测，第一时间提供最新病毒解决方案**

金山毒霸与金山网镖同步升级。遍布全国各地的升级服务器，每周增量升级100多种病毒代码，向全国用户提供最大量、最快速的升级服务。

● **钻石会员版18个月内6次"门到门"服务**

一次购买钻石会员版，获取18个月内6次全免费最新金山毒霸完整版光盘直接寄送到家的服务。

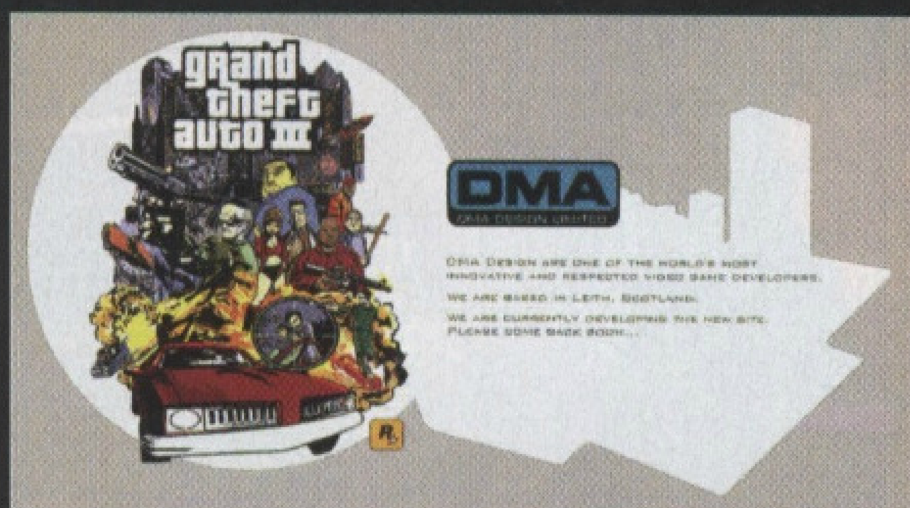
策略合作伙伴 ECS 精英 讯怡 讯怡 GIGABYTE 技嘉

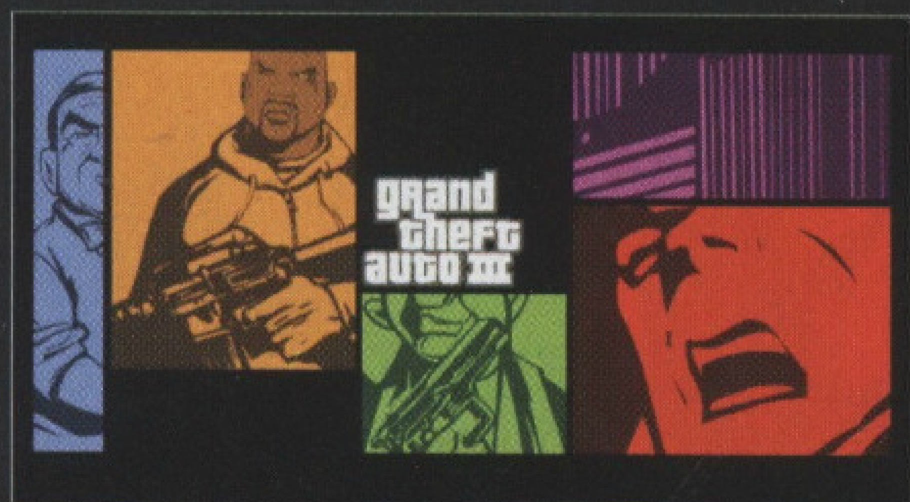
金山软件股份有限公司　地址：北京市9605信箱A4分箱（100086）　网址：www.kingsoft.net　传真：010-62638287　客户服务热线：010-86243222　免费热线：800-810-5770（北京）
技术支持联系方式：support@kingsoft.net　经销商订货热线：010-62638312　总机：010-62524868　OEM热线：分机248　OEM授权联系方式：OEM@bj.kingsoft.net
集团购买热线：分机186　欢迎网上订购：卓越网JOYO.com　买金山软件　免费加入金山软件俱乐部　俱乐部联系方式：club@kingsoft.net　俱乐部热线：010-86243222　欢迎邮购　邮资5元

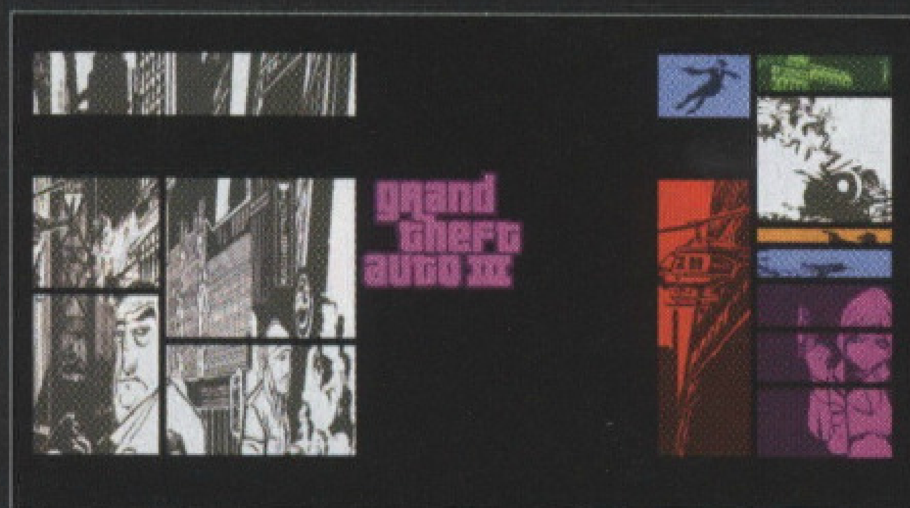
游戏动画

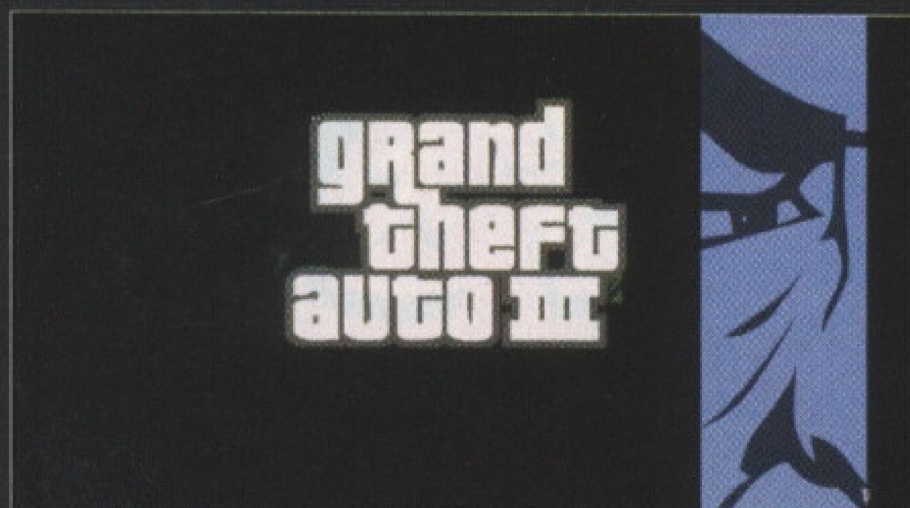
没有演员的大片

■ 本刊记者 生铁









《侠盗车手3》的片头动画配合爵士音乐，体现出独特而浓郁的城市风格，扣中主题，并弥漫出开发者对游戏本身强烈的自信。

你讨厌按Esc键么？

当你买来一套新的游戏软件，把它安装到自己的硬盘里之后，开始运行游戏。那么能让你急切盼望的第一件事是什么呢？那就是能看到一段好看的游戏片头动画。当然，有很多人总是不耐烦地去按Esc键，跳过动画，直奔主题。这篇文章显然不是给这些人看的。至于那些专门喜欢收集硬盘版游戏的讨厌家伙们，我们可不是一类人，你们可以翻过这几页去看其他栏目了——这是个玩笑。

当你看过一段或隽永或糟糕的游戏动画后，在兴奋或失望之余，是否曾想了解点关于它背后的事情么？反正笔者是很想知道是哪些家伙们做出了这样的玩意，然后走到他们身边说："你干吗不让女主角的正面特写再多一点？"

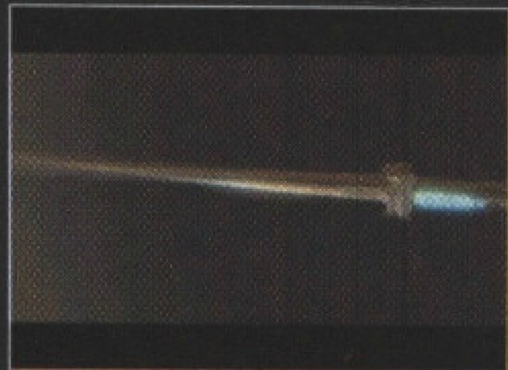
好的游戏动画为一款游戏的成熟做出了不可磨灭的贡献，它们使一个产品看起来更像是件艺术品。

给笔者留下较深印象的是《辐射2》（FALLOUT2）这款游戏的动画，这可能和我个人比较偏好这个游戏有关，它现在还留在我的硬盘里。记得电影《泰坦尼克》公映的时候，当宏大的场面将观众震撼时，我却有点无动于衷，因为在这之前我看过了《辐射2》中的情节动画。

随着电脑硬件设备的不断发展，游戏动画的制作者们可以越来越多地在游戏开发平台上实现自己头脑中的构想。当技术不再是主要障碍后，随之而来的是大量电影镜头语言在游戏动画的运用。游戏动画在继承电影的衣钵时，又对其进行了发展，因为很多对于电影拍摄来说相当有难度的镜头运用，在游戏动画的制作中，可能仅仅依靠美工手中鼠标的轻轻移动就可实现。

《轩辕剑——伏魔录》中对旧式黑白影片的模仿运用，突出了肃杀的气氛。但这部动画与游戏本身有些脱节。







飞行的剑。







开发人员者介绍





注意画面中模仿旧胶片的划痕。

第一次不亲密的接触

为了能找到一个专业人员为大家介绍一下游戏动画的制作内幕，笔者参看了几十款近两年来的国产游戏动画，最后我的目光锁定在《傲世三国》游戏动画的制作人樊玮身上。

现在目标软件公司任美术总监的樊玮，可以说是目前大陆地区最有经验的游戏美工之一。他从毕业时起就在目标公司从事美术设计工作，如今已度过了数年时光。过去笔者曾见过他两次，那时他正在琢磨中国画的流派，谈起话来不离美术二字，所以我总是躲得远远的。我心想，如果他这次还跟我谈那么深奥的问题，一定要他把我的形象做进下一款产品的动画中作为精神补偿。

一周前，我打电话到目标公司，他恰好在，据说是刚从外地采风回来。于是我们的第一次采访就在他们公司楼下的一家餐馆里开始了。

“能否设想，游戏的相关美术今后可以构成美术领域中新的流派？”我一坐下就问。

“游戏美工作品无法形成新的美术领域。”他直截了当地说，“其实，一款游戏的平面美术或三维美术，无论是从它们的制作技术、内涵体现甚或整体管理，都来自于美术本身的真谛。虽然开发的工具与传统美术相比不同了，但最终要表现的还是艺术作品的整体感。”

“具体到游戏片头动画的制作呢？你不认为它新鲜独特的视觉感受不同于以往的任何画面或影像表现形式么？”

“看起来效果可能与众不同，但它的制作原则还是构筑在传统美术理论基础上的。比如，要体现主题意境，它的主题是什么？是游戏。所以，合格的游戏美术师要深入了解游戏的情节和类型，深刻领悟游戏想要表达的内涵。还比如美术讲究整体感，是整体结构的美，而不能抛弃整体而凸显某个细节。结合到游戏制作中呢，就是美工要注意构图，在短短的几分钟动画中，要做到从第一帧到最后一帧都好看，这很难。”

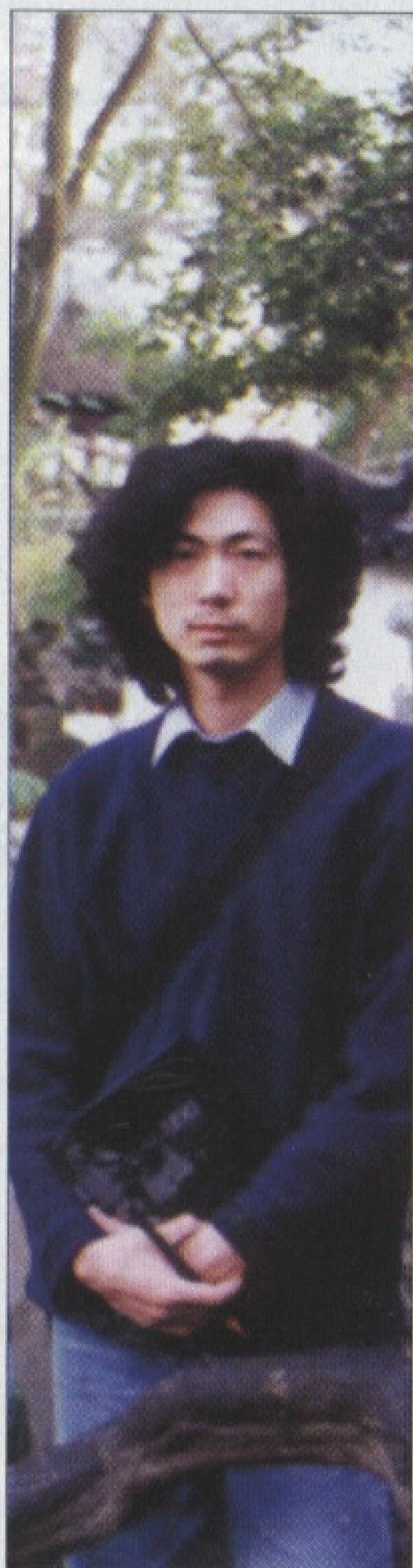
“你怎么理解美工在游戏开发各部门之中的意义？”

“从我的角度看，我认为好的游戏剧本应该为美工着想，因为许多剧本看起来很完美，可在目前的软硬件技术上都是美工实现不了的，这不仅阻碍了美工的工作，也影响了剧本的发挥。”

“通常游戏的片头和过场动画是通过什么样的工作流程实现的？”

“动画剧本由美术总监主策划，具体制作由多名美工合作完成；动画中出现的对话或旁白由剧本策划撰写；配乐是在整个动画完成后，由专门的音乐师进行制作的。游戏动画的风格必须配合游戏的风格，我见过一些PS游戏，动画极其华丽，但游戏本身画面却相当差。其实无论从商业角度，还是从创作角度而言，这都是个失败的做法。还是刚才表达的想法，任何个体不能超越整





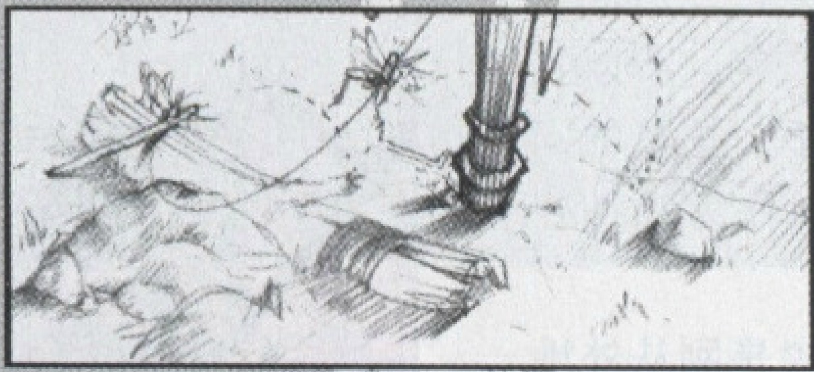
樊玮和他的练笔作品。



一个移动镜头。赤红的阳光、飘动的云彩，宏伟而短暂的寂静气氛，表现了即将来临的大冲突，同时也象征着一个动荡时代的特点。



镜头从天空淡入到地面特写。交代了故事的发生地点。故事的时间、地点现在已经有了。



宏观场面之后，进入微观。在草石之间，一只蟋蟀跳过画面。突然，一杆枪钻扎入地面，宁静猛地被打破！音乐声开始变化。



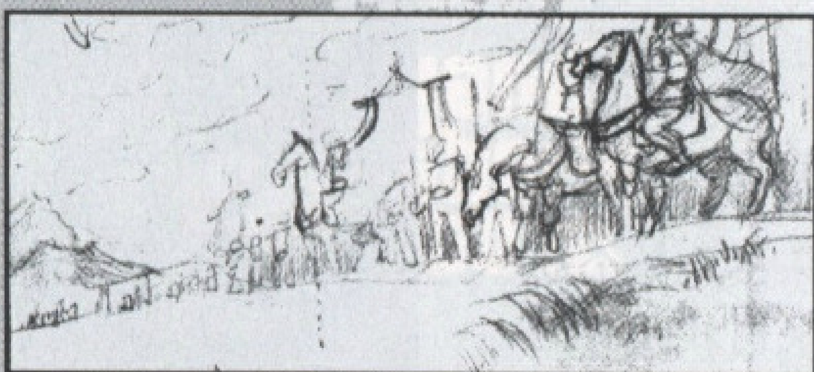
镜头由枪钻迅速上移，变为仰摄镜头，突出崇高、威严的感觉。屏幕中央现出一个执旗挎刀的武士来，他慢慢环顾四方，身后的山坡上开始陆续出现军队和飘扬的旗帜。作者通过一个兵，引导出千万兵。场面又从微观拉回宏观。



镜头切换。还是仰摄视角。中央是骑马的将军，从他左侧的山坡开始出现更多的军队和旌旗。



镜头切换。骑马执剑的将军特写，背景几乎被一面飘扬的大旗完全遮住了。旗子的布料质感是依靠3D MAX插件CLOTHRAY实现的。这一镜头主要是为近距离表现古代武士威风凛凛的气质。



和图5的机位角度相同，只不过换了一个方向。将军右翼的队伍也跟了上来，远景中的军队人物和旗帜模型，其实和图5中所看到的是相同的。作者本来想让军队以梯队的形式逐层递进出现在场景中，但由于种种条件的限制迫使作者放弃了这一构想。其实我们仔细看就会发现，山坡上只有一排士兵，但由于很好地借鉴了电影的拍摄角度和渲染手法，虚实结合，依然能使观者强烈感受到大军压境的气势。

体，这也是美术方面最基本的道理。”

“我发现在游戏动画制作中，大量借鉴了电影镜头语言的表达方式。你认为一个好的游戏动画师，是否需要大量学习电影拍摄的知识？”

“我平时注意观摩大量电影，也阅读过一些相关的专业书籍。但游戏动画毕竟还只是整个游戏开发的一小部分，而且它与电影拍摄本身就存在着很大的不同，所以我认为游戏动画制作者不宜过多深入地学习太多电影理论，我担心他们会被理论的东西所束缚，反而阻碍动画的设计。”

“在你看来哪些游戏的动画是最好的？”

“《魔兽争霸3》、《暗黑破坏神2》、《最终幻想8》……”

“听起来你的选择好像也没有什么特别的。”

“是啊。游戏产品毕竟是一种商业产品，而不是艺术品。游戏动画是用来吸引大部分人并增加产品商业价值的。我是站在一个游戏美工的角度，而不是站在画家或艺术家的立场上来回答这个问题的。”

采访中我还和樊玮谈到了很多和美术相关的话题。给我最大的感觉是，一个美术师常常不是一个很好的讲演者。樊玮认为评价一款美术作品时，不能过分依靠逻辑思维，很多好的创意通常来自细微的感受，美术师是靠画笔来表达自己的。在一杯啤酒落肚之后，我感到他的观点很对。



镜头切入将军面部特写。镜头迅速推进，他一声怒吼，在他挥剑的过程中镜头在移动中迅速拉远。





从这里开始，是连续3个短促静止镜头的切换。先是表现骑兵冲锋的场景。



步兵冲锋的场面。作者本来想将冲锋速度不同的骑兵和步兵放在一个场景中的，使动感更加突出，但还是因为制作时间等因素的限制，选择了放弃。



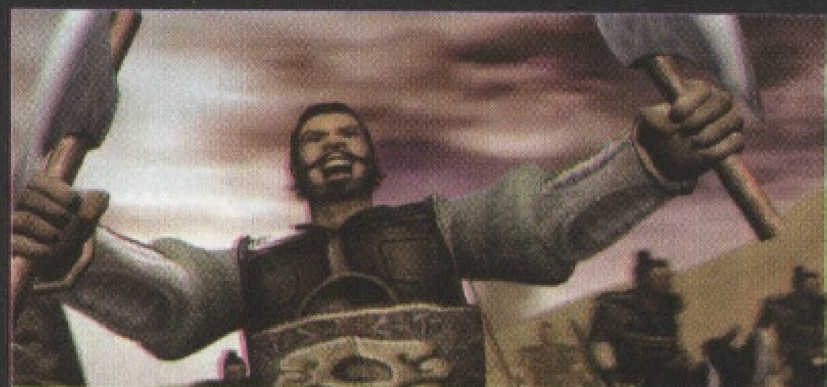
从另一个角度来表现冲锋陷阵，渲染高潮的到来。



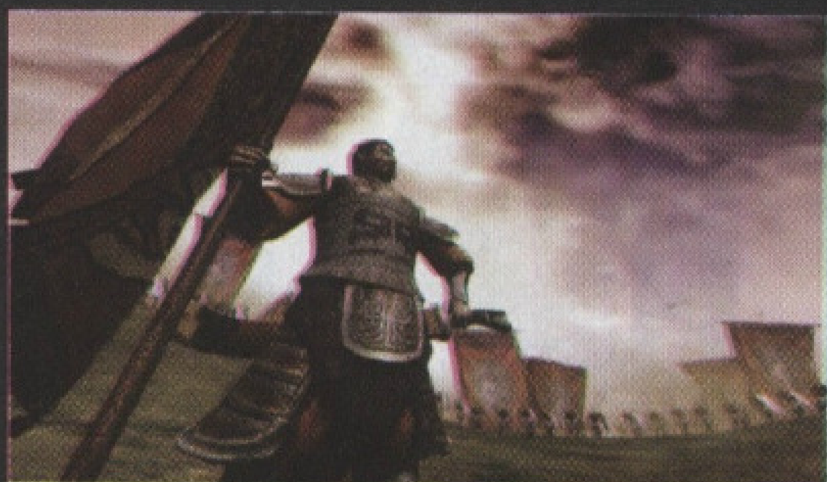
仰摄镜头，轻微地摇动镜头。一名手执双斧的士兵冲到镜头前，发出“哇呀呀”的怒吼。镜头切入《三分天下》的LOGO画面。







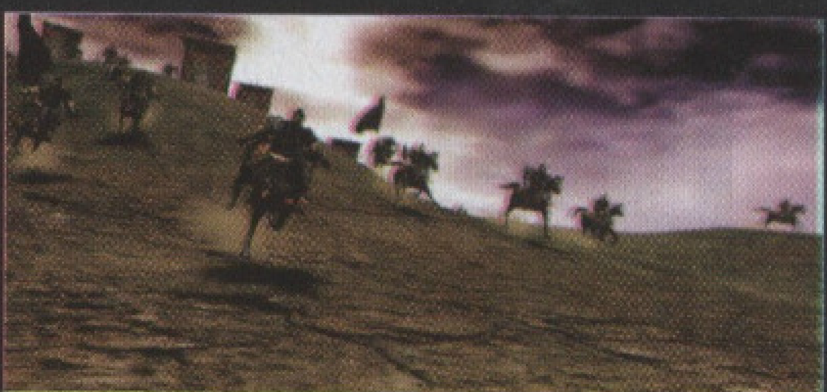








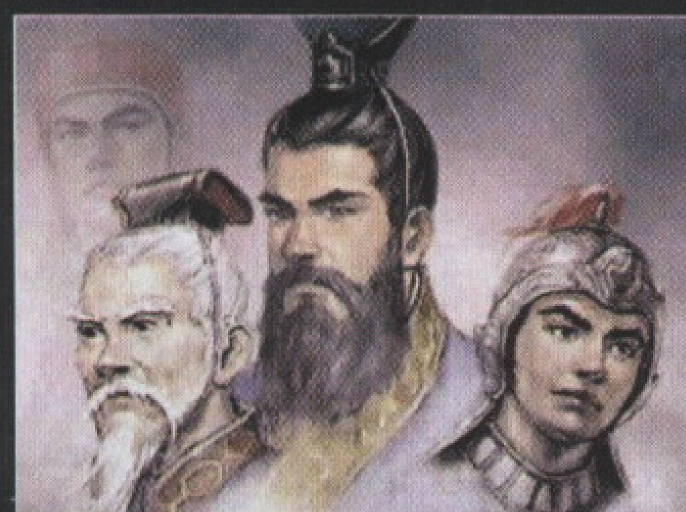


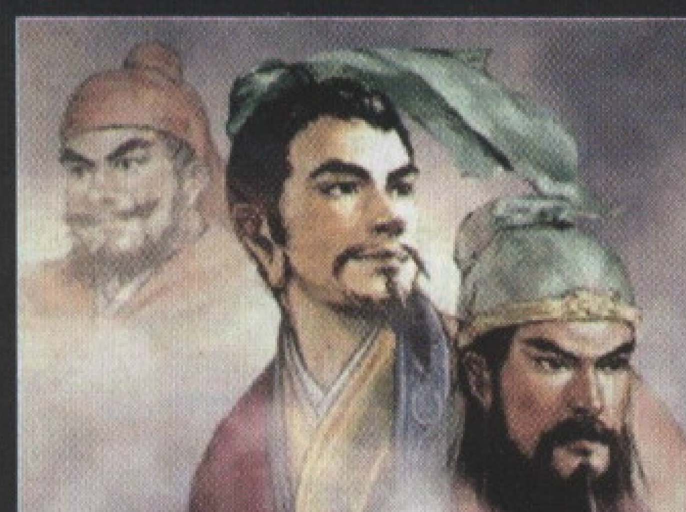












《三国志7》的片尾动画，以手绘稿静态画面表现，配以宏伟的交响音乐，着重体现出这一代产品以人为本的转变

他们是怎么干的？

第二次采访樊玮，是在他的工作室里。

“让我们继续上次的话题吧。”我脱掉外套时说，“从游戏美工的角度给我讲讲好的游戏动画究竟好在哪里？”

他为我播放了PS游戏《魂之利刃》的片头动画。

“你说格斗游戏需要表现的是什么？”他问我。

“是不同的格斗者吧？”

“没错，格斗游戏的片头动画就需要表现每个人物的特点。你看，这个游戏的片头，画面一开始就马上快速地切换出所有出场人物的造型，然后是各种武器。再挑几个主角，把他们放在不同地理和社会大环境里，独立刻画突出他们的性格，就是这样。它的音乐配合也不错，这是格斗游戏。如果是RPG，可能就要换一种叙事方式了，需要渲染曲折复杂的故事情节。总之，手法没有严格界定，目的只是表达游戏的气氛。”

“看起来容易，但做起来恐怕就不那么容易了。”笔者因为被那几十个国产游戏的片头动画倒了胃口，于是这么说。

“是的，好的思路绝对重要。其实做一个片头动画，构思的时间比具体制作的时间要长。”

“想好之后该怎么做？”我边问边乱翻他桌子上的手稿。

“哦，拿我们的《三分天下》为例吧。我先把镜头草图画出来，然后开会，把要表达的思想传达给参与制作的人员，比如我们要定下整个动画的色彩基调等。然后，我们会先做动画中最重要的人物模型，再做次要的模型，比如远景人物。最后，在3D MAX中将所有的模型合成我们现在所看到的动画。”

接下来我请樊玮给我讲解了他是如何构思并与同事一起完成一个作品的。下面我们将用草图为大家说明《傲世三国——三分天下》片头动画的构思和完成过程（**见118-119页黑白图例**）。

樊伟告诉我，他较不满的是，整个动画中出现的人物还是有些少，没有表现出他原先设想中那种万马千军的场面。他说做游戏动画最大的苦恼，一是时间，二是硬件配置。从时间上说，这部资料片的片头动画全长2分钟，而开发时间只有1个月。换句话说，如果开发人员每天工作8小时，片头动画中的每1秒钟，要平均耗费2个小时的制作时间。从硬件配置上说，樊伟当时开发用机的配置如下：PⅢ800的CPU，20G的硬盘，392M的内存，1块TNT2显卡。和国外的工作站相比，开发环境差了很多。都说电影是门遗憾的艺术，现在看来制作游戏动画也会或多或少存在遗憾。

外国人是怎么干的?

告别樊玮后，笔者隐约感到一丝惋惜，中国是有不少人才的，但就是没那些老外有钱，要不然绝对不比他们做的东西差。在和平年代的世界竞争中，我们还是能感到小米加步枪与飞机加大炮之间的对抗。但是，转念我又想起那些让我赌气流鼻血的国内作品，心里发狠，觉得就是给那些人100台工作站，恐怕也还是会做出那些令人“惊诧”的作品来。

说到国外，许多成熟的游戏开发公司都有自己专门的游戏动画制作单位。玩家们熟悉的暴雪公司（BLIZZARD ENTERTAINMENT）的最新大作《魔兽争霸Ⅲ》（WARCRAFT Ⅲ：REIGN OF CHAOS）中的过场动画，就是由暴雪所属的BFD（BLIZZARD FILM DEPARTMENT）部门制作的。

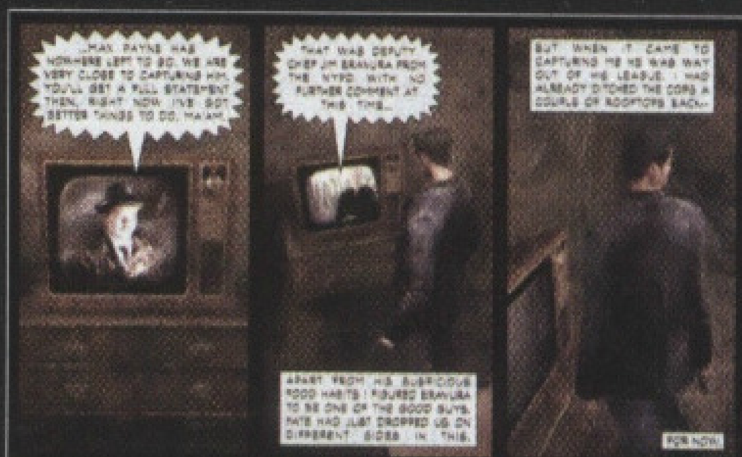
在他们那著名的片头动画中，光是制作那只串场的乌鸦，就用掉了1个多月的时间。他们在制作前首先利用休息时间去野外拍摄乌鸦，并幸运地在树林里发现了只被人射伤的瞎眼乌鸦，通过对它的观察和拍摄，获得了不少有价值的资料。在具体制作中，BFD将乌鸦的建模、材质和着色工作进行了分工。头部、羽毛、腿和翅膀的建模花了3周时间，贴图又用了两周。可以想见其整部作品的完成有多大的工作量。

由于大环境和思维模式等诸多原因，国外游戏动画的制作者的创意要广泛和大胆得多。他们师从传统的影视娱乐文化，继承了其已有的表现形式和文化氛围，可以说在传统影视中出现过的各种类型片和影视流派的表现技法，在游戏中都得到了模仿或者继承。

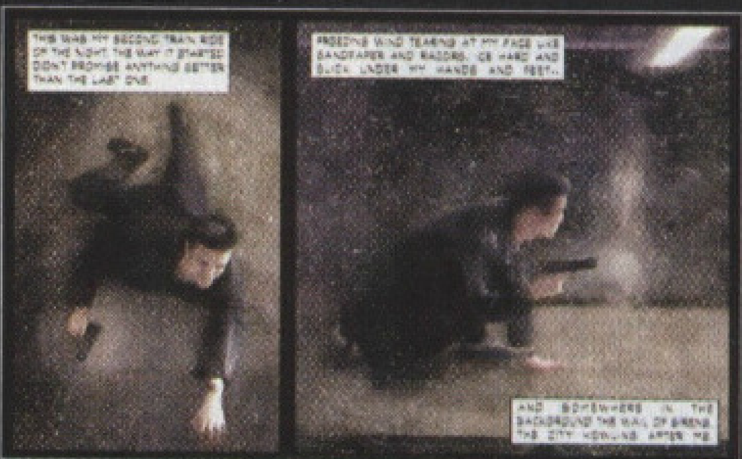
一方面电影给予游戏制作者以灵感，另一方面，电脑动画技术也改变了电影的未来。没受过多少传统电影教育的游戏开发者、突如其来的技术表现力和不受任何约束的摄影方式，挑战和正在颠覆传统的电影理论。任何一个初出茅庐的小伙子，只要有足够的耐性和时间，那么他不需要摄影师、灯光师、背景设计师、道具师、演员以及那些天价的电影设备，就能做出最出色的电脑动画作品来表达他自己的想法，当然前提是他自己足够出色。游戏作为全球第一娱乐业已是不争的事实，游戏改编的电影也开拍了不是一两部了。如果有一天游戏动画开始对传统影视产生了影响，那也毫不奇怪，因为文化本来就是相互影响的。影视之所谓“传统”，也不过区区百年时间。

老实说，我并不太希望一部游戏的动画太抢眼，因为毕竟我买一套游戏，为的并不是看动画片或者电影。我需要的是有趣的游戏，优秀的过场动画需要赋予我更多的想象力，使这套游戏大餐更加“可口”才行。所以好的动画设计师们也总是强调要理解游戏本身的内涵，毕竟动画是要为游戏服务的。









早期的游戏由于受硬件条件限制，其自身的图像表现力有限，所以就必须借助动画的华丽来包装游戏，促进玩家的游戏欲望。而另一种游戏的动画则采取了欲扬故抑的表现方式，这一类游戏通常其自身的表现力非常惊人，有非常成熟的引擎技术或非凡的创意，游戏的片头往往用静态的简单画面来表现。例如《英雄本色》（MAX PAYNE）、《辐射2》（FALLOUT2）、《侠盗车手3》（GRAND THEFT AUTO 3）等。而这种手法也常是知名导演在其大手笔的电影中常常用到的手法。

《英雄本色》的过场动画采用了美式漫画的形式，使整部游戏弥漫着冰冷、绝望和黑暗的气氛。

媒体文摘

重新来过的价值

作者：Greg Kasavin（Gamespot PC Game执行主编）编译：Littlewing

我的工作让我没有太多的时间去做同一件事。即使是评论一个我真正喜欢的游戏，也通常会在测试结束之后把他遗弃在角落中，因为还有更多更新的游戏等着我。放下心爱的游戏而去接触另一个游戏是一件痛苦的事情，为此我必须控制自己，把个人的喜好放在一边，这也是我对每个游戏测试者和评论员的要求。回过头去玩一些你曾一度为之痴迷的游戏是件有趣的事情，我也经常通过这个方法来检验自己对一个游戏的触觉是否依然敏锐，但同时你也会发现它似乎和你印象中样子大相径庭。任何游戏都有一个适合自己的期限，而这个期限随着PC Game发展的惊人速度而不断缩短。

当我还是个孩子的时候，长久以来都对一部叫做《Krull》（编者按：1983年的一部科幻动作片）的影片沉迷不已。去年当我重温这部影片的时候，童年留下的那些对《Krull》的美好印象重现眼前。那些以如今的科技眼光看来堪称拙劣的特技和可笑的人物造型，我却看的兴致盎然。有许多经典的影片曾给我留下难忘的回忆，虽然我很清楚这些回忆比过时的电影本身美好许多。

电影如此，游戏亦然。我钟情的8位机游戏早已被人们遗忘，在我的脑海中，《龙骑士》、《最终幻想》以及世嘉MD主机上的《梦幻之星》等等老游戏的位置依然无法替代。在狭小的空间内走来走去，不停重复着同样的战斗，获得经验值——这就是现在的RPG带给玩家的最大乐趣么？就象是那些无知少年用身强力壮和他们的长者相比一样，与那些老游戏相比，现在RPG唯一的优势就是图像效果的增强而已。

我经常回过头去玩那些老游戏，包括PS上的《武士之刃》和《最终幻想7》，虽然连我自己都怀疑当初怎么会为了画面如此粗糙和过时的的游戏如痴如醉，但我还是玩的津津有味。不久以前，我还对3D游戏嗤之以鼻，但是我现在开始强迫自己喜欢他，因为几乎所有的游戏都变成了3D的。那些2D游戏中的乐趣很难在现今的游戏中找到，这也是我为什么一直没有扔掉那台老掉牙的Neo Geo的原因，因为在这个平台上集中着所有最出色的2D游戏。也许当你第一次听到某一张唱片的时候他另你心动，但是1周之后你听到他就会觉得恶心，所以我从来不重复听同一张唱片，但是我会尽我所能去重玩一次那些我喜欢的游戏。也许它不再象初遇那样能给你心动的感觉，但它的魅力依然令我无法抗拒。

——**Gamespot**

媒体文摘

XBOX游戏机为何不进中国

“微软XBOX的全球策略目前还没有考虑中国。”微软亚太区的相关人士表示。

目前，有幸排在XBOX发售日程表上的国家寥寥无几，整个亚洲只有在日本可以通过正当途径买到XBOX。在这个游戏机市场里，所有公司最看重的是北美、欧洲和日本的市场。理由很简单，这些地方的市场极为成熟，在新产品推出的时候，很容易受到狂热玩家的追捧。

“目前尚未决定在哪些国家推出XBOX以及推出的日期，例如中国，与专业市场相比，消费者对PC和其他硬件产品的需求仍然很小。”一位微软官员日前表示。

回头看看亚洲其他国家和地区。

韩国：韩国相当重视游戏产业的发展，连政府都把扶持游戏产业当成了振兴经济的国策之一，可是XBOX也没有在韩国上市的计划，主要原因是韩国的游戏产业以PC游戏，尤其是网络游戏为主，TV游戏机很难在韩国成为热门。

中国台湾地区：台湾地区的TV游戏相当热，早年的SEGA在台湾卖得非常火爆。近几年PC游戏蚕食了不少市场，台湾本地拥有不少游戏软件开发商，主要开发本土化的PC游戏软件，宣传力度可想而知。不过，如果XBOX在台湾上市，效果估计会不错，传统的TV游戏玩家在台湾还是有基础的。SONY的PS2游戏机已经准备在今年晚些时候在台湾上市，到时候XBOX估计不会旁观。

中国香港地区：香港虽小，却拥有不少的玩家，早年的PS、土星等在香港都有过不俗的销量。XBOX目前还不能顾及香港，毕竟和欧洲日本比起来，香港的市场略显狭小了。不过，SONY已经准备在香港上市，售价仅为1980元港币，确实是个令人心动的价格。

其他的亚洲地区各有各的原因，还没有吸引游戏机巨头目光的能力。

中国的市场广阔，游戏产品销量却不能让人满意，早年任天堂的“红白主机”虽然在国内风靡一时，“魂斗罗”、“超级玛利”也深入人心，不过主机销量却并不大，这和当时国人收入不高关系很大。SEGA游戏机由于当时售价比较高，游戏卡也动辄数百元，大多数玩家又是大中小学生，除了少数家庭富裕的，当时拥有一台SEGA成了近乎奢侈的梦想。虽说那时的游戏机很少，不过比起PS2和XBOX目前在国内的拥有量来说，也算是天文数字了。

——**《北京青年报》**

游戏新闻眼

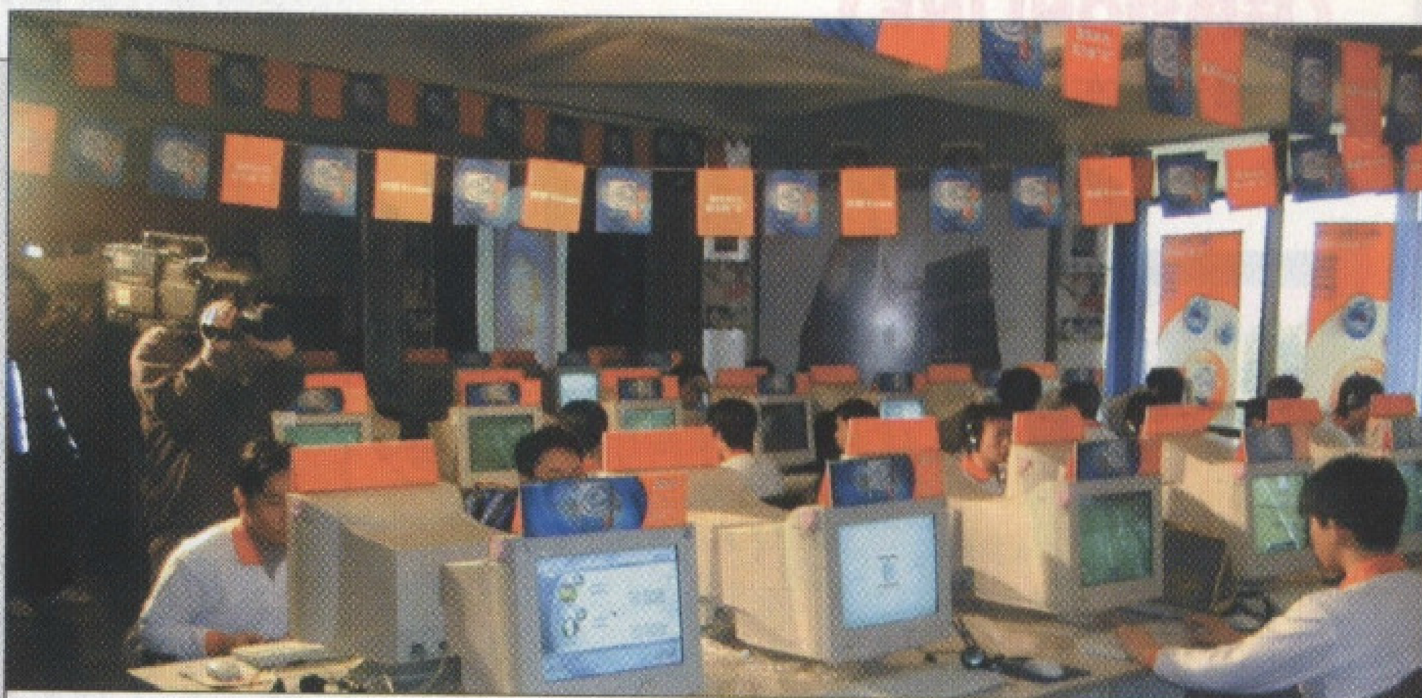
■本刊记者 生铁

英特尔公司主办首届电脑游戏全国联赛

由英特尔（中国）有限公司主办、电子艺界（Electronic Arts）公司协办、海鹏数字文化娱乐传播有限公司承办并得到国内众多媒体及软、硬件厂商大力支持的“英特尔数字世界杯首届FIFA2002电脑游戏全国联赛”已于2002年3日3日在成都落下了帷幕。此次大赛于2002年1月12日正式开始，从启动到结束历时2个多月的时间，覆盖全国包括北京、大连、昆明、上海、南京等15个城市。约有超过30万的游戏爱好者参与到这次活动中，决赛于2002年3月2日、3日在成都市维雀瑞纳（Virtual Arnea，简称VA）游戏俱乐部举行。经过两天的比赛，冠军由来自广东的钱子立夺得。



冠军手举胜杯。

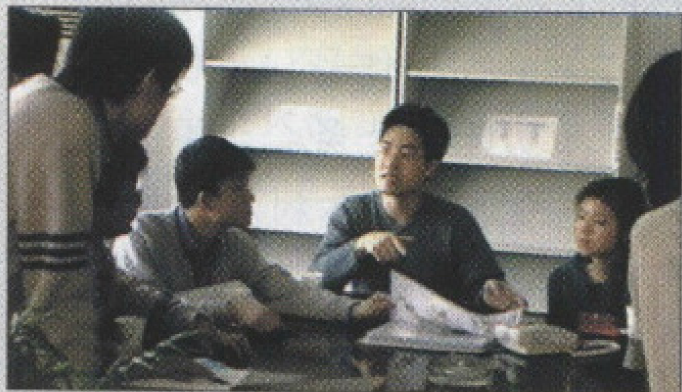

决赛现场

亚军和季军分别由来自北京的陈明和陈迪获得。三名选手分别获得了价值2万、1.5万和1万元的奖品及韩国世界杯中国队比赛球票一张。

比赛现场的气氛相当热烈，其紧张程度不亚于一场势均力敌的真正足球赛所带给人们的震撼。在激烈的比赛之余，为缓解赛场的紧张气氛，大赛承办方还邀请了北京队与广东队选手进行2对2的表演赛。只见由这4名玩家操控的虚拟球员在荧屏中控球自如、动作流畅，还不时有出人意料的妙传出现，使表演赛显得精彩有趣，并博得了在场观众们的阵阵掌声。

英特尔公司总经理杨旭先生表示，此次FIFA2002电脑游戏全国联赛是英特尔公司第一次参与主办电脑游戏竞技活动，今后这样的赛事还会继续下去，并在规模及比赛游戏的种类上有所增加，把真正的精彩带给玩家。

大宇2002年大作预览



前不久，大宇公司研发部负责人蔡明宏一行人来到本刊编辑部。这已经是我和他两年来的第二次见面了。

自从大宇公司2001年股票上柜以后，在产品推出的速度上就有点身不由已。这次蔡魔头先生和他的秘书小姐再次从遥远的台湾省飞来首都，决不是为了赶在愚人节之前到编辑部里坐坐，和编辑们拉拉家常。他一落座，就从随身带的大包里拿出一个厚厚的画本，里面有不少大宇今年即将推出的作品画稿——或许对于咱们玩家而言，蔡先生更有点像个改邪归正的圣诞老人公司的代表——他们再也不会借口因为对自己要送出的礼物不满意，而让孩子们空等上好几个圣诞节了。

可是这一次大宇为我们带来了哪些礼物呢？我还是为大家列一个清单好啦，但愿这些礼物不是愚人节的玩笑。



《汉朝与罗马》

预计发售时间：2002年6月

大宇北京分公司制作一款的即时战略游戏。值得期待。

《大富翁6》



预计发售时间：2002年6月

姚壮宪亲自监制的一款成熟作品，结合了即时与回合制两种游戏模式。详情请见本期“热力追踪”栏目。

《轩辕剑4》

预计发售时间：2002年7月



大宇声称其创造出独特的水墨效果的3D贴图是令人惊讶的。在故事上将继承“枫之舞”的情节，时代背景设定在秦朝。《轩辕剑》系列所首创的炼妖壶系统在在本作中有着天翻地覆的变化。据说在《轩辕剑4》中，情感并不是它的故事主线，因为在今年大宇的另一款神秘产品中，感情将成为其唯一的主题，这款作品是……

游戏新闻眼 ■本刊记者 生铁

《轩辕剑ONLINE》

预计发布时间：2002年4季度



可能是大宇的第一款网络游戏。有完善的种族系统。

《仙剑奇侠传2》

预计发售时间：2002年12月

哈哈，这就是那款以感情为主线的作品了。第一次玩到它的前一代作品时，笔者的小外甥刚刚出生。现在他已经7岁了。可惜现在笔者手里没有图片可以马上给大家看。

从下一期开始，你将在其他栏目中陆续读到更多关于这些游戏的内容。如同我一位同事所言："等待是痛苦的。"我们等的太久了，久得连那种曾经心动的感受，都遗忘得差不多了。

《不灭传说》正式上市



经过两个多月紧锣密鼓的公开测试，100%由国人自行研发的的大型奇幻网络游戏《不灭传说》将于2002年3月29日上市。该游戏由卓越数码科技有限公司开发，由北京正普科技发展有限公司总代理。

此游戏由奇幻小说《若星汉天空下》改编而来，这款游戏由知名网络作者"今何在"担纲策划。游戏采用了NOX的引擎技术，在测试期间广受专业玩家好评，网络游戏的爱好者们值得一试。

美年达首届中国电子竞技大赛拉开帷幕

由奥美公司授权、北京长通联合宽带网络技术公司主办、北京百事可乐饮料有限公司独家赞助的"美年达首届中国电子竞技大赛"正在全国范围内展开，报名工作现已开始。这次比赛以站队为报名单位，每支战队限6名队员（包括替补）。报名时间截止到2002年4月15日。报名方式详见www.Gtom.com.cn。

与此同时，飞利浦江苏地区总代理上海大恒摩天南京分公司也在南京地区举办"显亮无敌"反恐精英游戏大赛。报名的人数限定为32支战队。看来，最近越来越多的硬件厂商也开始把宣传的触角伸入到竞技比赛的领域里。

《中关村启示录2》6月面世

《中关村启示录》自1996年诞生以来，成了中国游戏史蛮荒时期的一座里程碑。在6年之后，它的第2代产品即将在今年6月与大家见面。这一代产品将由前代的模拟经营型转变为大富翁型，在游戏中玩家可只身在商场上厮杀，也可与众多家人好友共坐一堂较量，看看究竟是谁更加具有商业头脑。游戏中将会突出大富翁类游戏特有的互动竞争这一特性，抢地盘，抢人才，抢市场，加上数十种不同功能的道具，尽可能快的提升自己的实力而让对手俯首称臣。游戏中增加了多种投资渠道、独特的人才系统、恋爱系统以及特殊建筑的设定。

《命令与征服——叛逆者（COMMAND & CONQUER RENEGADE）》面世



想像过亲自操纵一下C&C里面的士兵或者坦克，去进行一场CS那样的战争么？这个愿望即将实现了。EA公司即将在国内推出WESTWOOD公司的FPS动作射击游戏《命令与征服——叛逆者（COMMAND & CONQUER RENEGADE）》。在游戏中，你将扮演一名无所不能的GDI突击队员，穿梭在NOD的基地中消灭敌人。小心敌人的激光塔和火焰坦克啊！

天人互动改变形象



天人互动公司宣布，代表公司形象的新LOGO将于即日起正式在产品和对外宣传中起用。新LOGO看起来感觉更为时尚和国际化。对促进企业形象将有所助益。玩家在购买其产品时，也请注意它的变化，以免在购买产品时出现问题。



天人互动本月比较重点的产品有《杀手2——沉默的刺客》。该游戏是《杀手代号47》的续集作品，提供了不少新功能和任务。玩家扮演重返杀场的退休刺客，他发现自己成了其他刺客的目标。另有一部来自韩国的恋爱养成游戏《心动情缘》（Mystic Mind）业已汉化完成，将在本月与玩家见面。

新天地推出一批日本游戏

新天地公司近期将推出一批风格各异的日式PC游戏。其中包括ARPG类型的《时空魔域》，这是一款非常注重以技巧取胜的游戏。《ZWEI！！》是Falcom继《永远的伊苏Ⅱ》之后精心制作的动作角色扮演游戏，无论在画面、音乐、操作感和游戏性上都胜于前者。



《夏日盛典（夏色Celebration）》则是日本厂商Hunex的恋爱游戏作品。游戏中引入了性格变化系统（Character Generation System）以及地图变化系统（简称MGS）。两套系统相互影响，在不同的地点，女孩子的性格都会发生微妙的变化。

晶合时评

■本刊记者 生铁



最近几个月来，记者组人员渐渐扩充，新同志夺了我的权，轮流坐庄，在“晶合时评”栏目里指点江山。其实我很喜欢新闻栏目，我对它的爱超过了对专题的爱。不过专题难写，精力就要多放在上面。留给新闻栏目的自然就少些。几年下来，新闻做的总是小有遗憾。

最近头脑发热买了台PS2，业余时间也常常跑跑游戏机店，在一群比我小十来岁的“同好”里挤出一身汗。回到家也开始研究VR战士的出招表了。闲暇时光本来就不多，这样也就有点不关心PC游戏界的消息了。但是我总觉得今年对于PC游戏界来说将是很不平凡的一年，有太多令人兴奋的消息（也许是坏消息）还是使我不能不注意。

先从国外说起吧。好象有不少游戏机上的大作都准备移植到电脑上了。像是PS2上的《最终幻想十》（FINAL FANTASY X）、《鬼武者》（ONIMUSHA）和《侠盗车手Ⅲ》（GRAND THEFT AUTO Ⅲ）。这《侠盗车手Ⅲ》可绝对是个好游戏，它的前两代是在PC上开发的，不知还有哪位老鸟对它们有印象。它的主角是一个美国黑社会的小流氓，整天开着车去完成各种违法的任务。你可以随便抢别人车，可以下车和人搏斗，在犯过事的街区要格外小心，别被认识你的黑帮分子或是警察找麻烦。但是其90度的俯视角看起来实在比较怪。但这一代产品依靠强劲的硬件技能，虚拟出一个相当真实的立体世界来，优秀的表现力使它成为美国销量第一的PS2游戏。它有多好玩，等PC版发行了，你就会知道了。

但是实际我上又有点担心，移植游戏给我的感觉总有点像做了变性手术的人。天生得再怎么美，看着也还是有点别扭。

别担心，你用不着非得玩移植游戏。这个月光是PC上的游戏大作，就够你玩的。《魔兽争霸Ⅲ》、《魔法门之英雄无敌Ⅳ》都是指日可待的事了。好多新玩家对战棋游戏不那么感兴趣，我倒也不推荐大家去玩，因为的确太浪费时间了。一旦陷进这个魔滩，就难以自拔。要不你就再等几个月，去玩UNREAL Ⅱ和DOOM Ⅲ。不爱玩外国游戏的，可以玩中国游戏，光是一个大宇公司就有那么多吸引人的作品。其他就不用说了，目标的《秦殇》，金山的《中关村启示录Ⅱ》，都是非常值得一试的作品，如果你真打算作个游戏老鸟的话。

今年还将是网络游戏斗争白热化的一年。第三波、华彩等一批台湾游戏商，都在年初的时候陆续退出了单机游戏市场，专攻网络游戏，这势头可不小。就说马上能拿到手玩的游戏吧，《不灭的传说》、《魔力宝贝》就是完全可以在素质上媲美《石器时代》的大作，但是能不能取得“石器”那样的成绩，就难说了。要看你如何定义“最好”这两个字。

还有什么值得一提的事情呢？我发现每年国外人选出来的最佳游戏，专门有几类是国内玩家根本不感兴趣的，什么橄榄球游戏、高尔夫大联赛，什么模拟飞行游戏和云思顿赛车……天知道是什么吸引着这些老外。当然，也有不少国人喜欢这些游戏的，编辑部里就不乏这样的变态。比如我那个同事JIN，最近正尝试作战单位零损失而通关“红警”呢（也就是说连一个小兵也不死）。

如果你有幸在4月1日拿到了这本杂志，千万别以为我有哪句话是在骗你。我发誓。



数码GAME

29： AIAS日前举办了年度颁奖典礼。奖项覆盖了29个种类。最佳电视游戏奖和最佳PC游戏奖花落光晕（Halo）和黑与白（Black & White）。

418万： 去年底，在中国3370万上网者中已有418万网络游戏用户。面对如此庞大的“游民部落”，政协委员徐文伯认为，国家在加强管理和规范网络游戏的同时，还应把它作为一项产业对待，积极扶持国内网络游戏产业的发展。

700万： 游戏产业电影的带动受益匪浅。游戏软件开发公司ElectronicArts推出的与电影《哈利·波特与魔法石》同名的电子游戏软件，在全球销售量高达700多万套，公司因此而大获其利。



第9艺术

“杀人就是他的生意，这是笔好生意。”

——动作游戏《杀手2》广告语

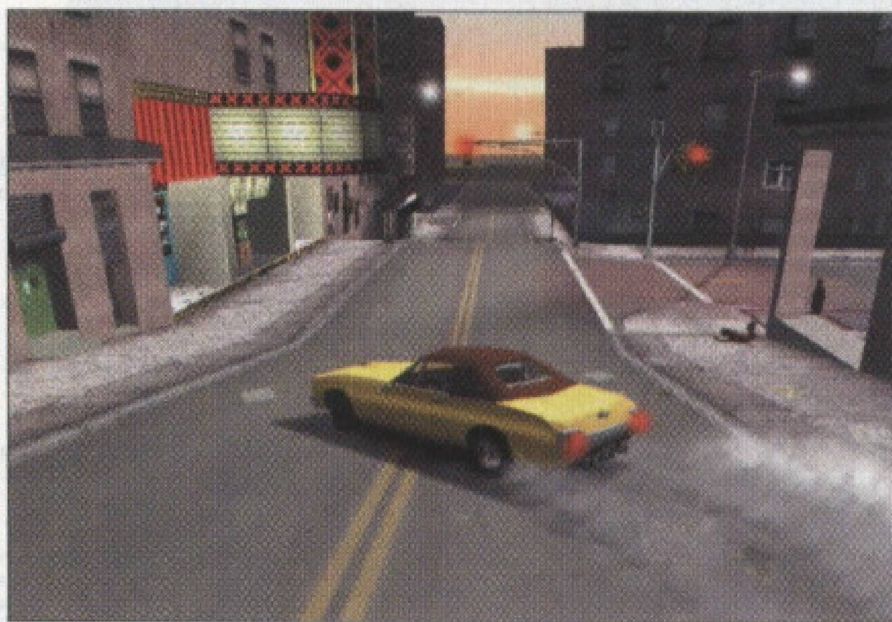
“这世界上的坏蛋太多了，我用我的脚干掉了一个！它比我姐姐的还要小……”

——FPS游戏《纽约大劫案》广告语

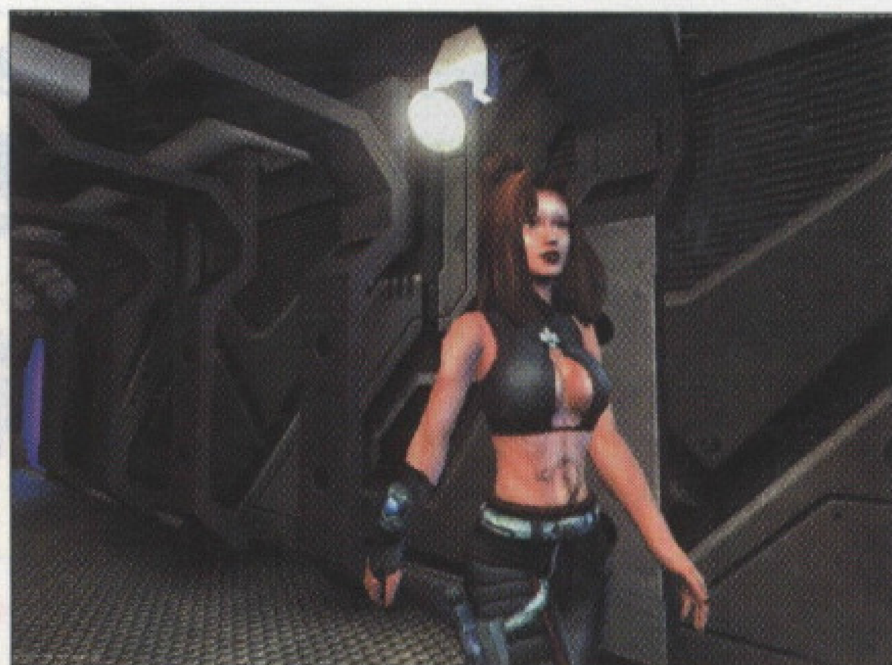
“无须因谋杀而复仇。无须拯救无助的孩子。无须站在道德的立场上。这太美妙了！”

——动作游戏《机甲战士4》广告语









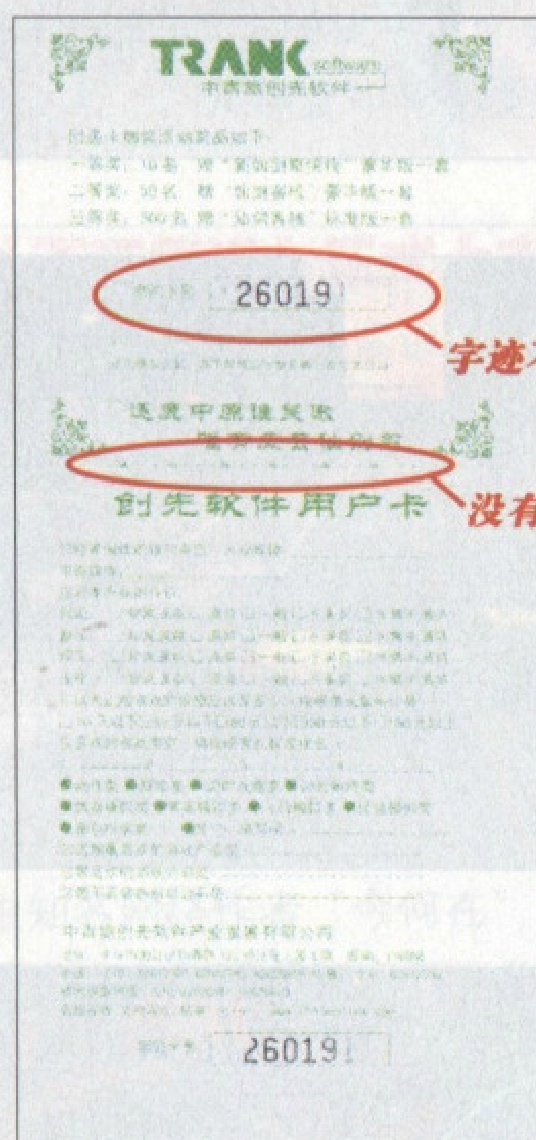
■本刊记者 风林火山

世间之大无奇不有 克隆《仙剑》悄声出世

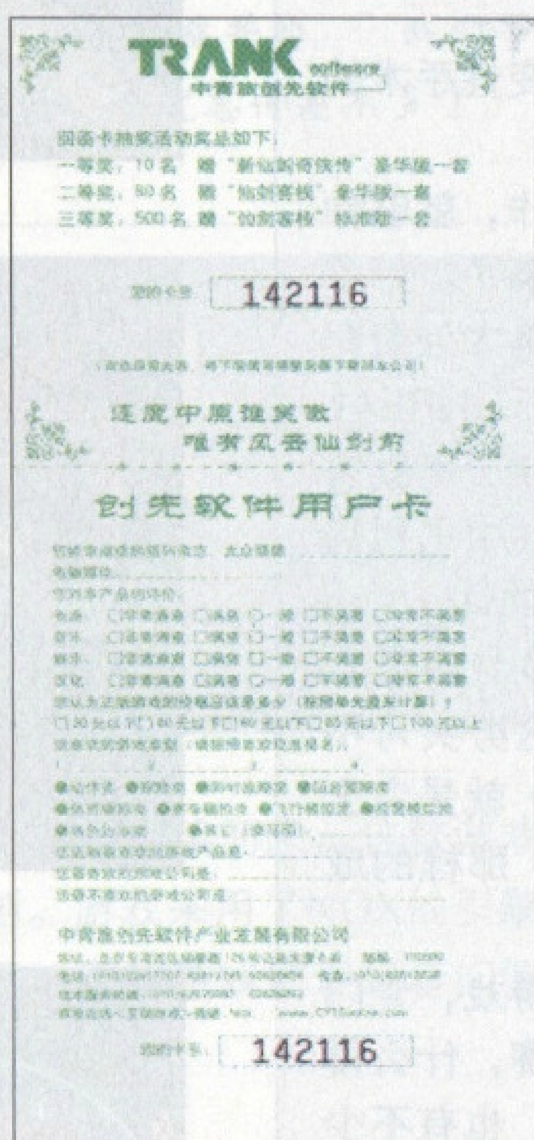
《仙剑奇侠传》这5个字可与金字招牌、摇钱树等同。即使年头长了，只要肯擦擦浮灰、修剪枝叶，换个颜面出来就又能吸引世人的目光，赢得盆满钵溢。《新仙剑奇侠传》就是个换汤不换药的典型例子，而且这汤药虽然疗效甚微，还卖得红火。不过，不管疗效如何，只要有利可图就逃不过盗版商的黑手。盗版利薄了就做伪正版，伪正版被人识破了干脆就克隆出一个，让你再有火眼金睛也难辨其真伪。

这不，近期拿到了中青旅创先软件公司送来的一套伪正版《新仙剑奇侠传》。见过此伪正版的同仁都不免为之一震，简直与正版产品一摸一样，如出一辙。相同的外包装、包装盒、光盘面、回函卡，甚至连附赠的游戏人物贴纸都一样不差。据悉，这伪正版走的竟然是正版软件的发行渠道，是中青旅在收到退货时偶然间发现的，事先连他们自己也不知情。就这样，一方面伪正版随着正版很体面地在市场上销售着，中青旅和玩家成了全然不知的受害者；另一方面，盗版商却在背地里坐收渔翁之利。不过，虽然这套《新仙剑奇侠传》伪正版的“拟真度”极高，但终究还是有破绽可寻。下面请大家仔细观察图片，看图片上所标注的辨别真伪《新仙剑奇侠传》的区别所在，别“拿了棒槌就当针”。

辨别方法一



伪正版回函卡纸张平滑无折印



正版回函卡“请沿虚线剪开”有折印

辨别方法二



用DVD光盘盒的是伪正版



用普通光盘盒的是正版

辨别方法三



正版《新仙剑》才有的附赠人物图卡

科瑟胡的召唤 黑暗角落

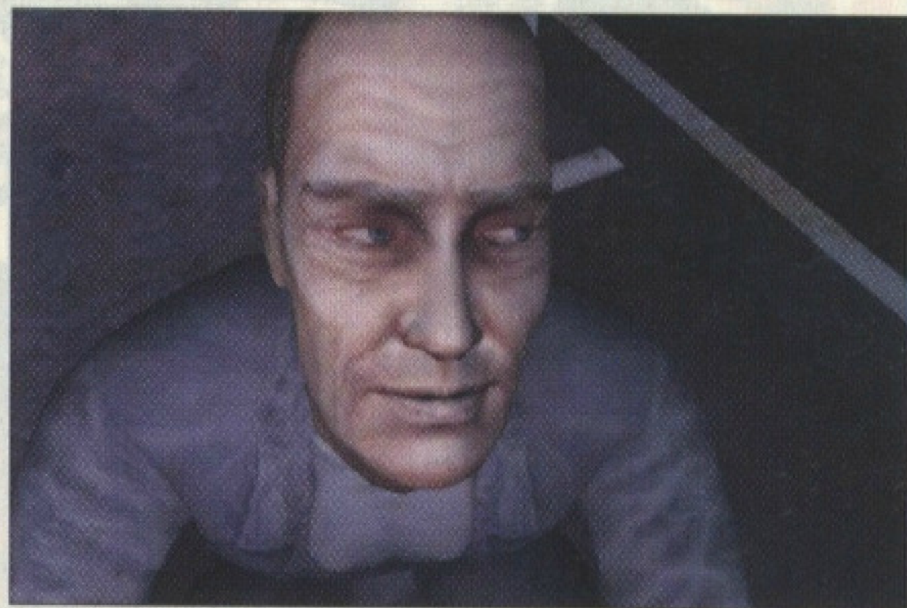
■上海 3M

Call of Cthulhu: Dark Corners of the Earth

类型	动作冒险
制作	Headfirst Productions
发行	Fishtank Interactive
编辑期待度	♥♥♥♥
建议心理承受能力有限者切勿尝试。	

这款游戏是一部第一人称惊悚动作冒险作品，游戏中充斥着一股诡秘阴冷的气息。从游戏的介绍电影中我们可以看到，故事发生在一家怪事频发的精神病医院，一名面色苍白的男子在发狂般地翻阅一本日记后，脸上露出恐惧的神情，当医生赶到时他已上吊自杀了。到底日记中记录了什么？这个人为什么要自杀？所有这一切都需要你在游戏的过程中运用自己的智慧，找出最后答案。

开发人员坦言，《黑暗角落》受到著名作家H・P・勒福克拉伏特作品的影响很大。记得在上个世纪的80年代末期，EA公司曾推出过一些很成功的冒险作品，其实它们也和勒福克拉伏特的作品有着千丝万缕的联系，其中包括最早的《雷神之锤》和大名鼎鼎的《鬼屋魔影》。另外，除受到勒福克拉伏特的影响外，《黑暗角落》还从桌上RPG游戏《科瑟胡的召唤》中获取较大的灵感，这大概就是游戏名称的来源。



获得授权之后，Headfirst就开始考虑如何创建一个符合原作氛围的游戏世界。在图像表现上，《黑暗角落》采用了NDL公司的NetImmerse引擎。

除使用NetImmerse以展现游戏的视觉效果外，《黑暗角落》还将采用Havok的物理引擎。根据首席设计师伍德洛夫的说法："这个物理引擎不仅能提供互动的环境效果，还可以方便地生成物理特性要求较高的物体。"可以说，Havok引擎将对物理系统的方方面面均产生作用，从物体在游戏世界中的移动碰撞、角色的操控一直到角色衣物的合成，从而使《黑暗角落》的世界给人一种更加真实自然的感觉。除此之外，Havok引擎还被用来生成各种真实环境效果，如刮风下雨等。



勒福克拉伏特创造的怪物都是平面造型，这使开发小组面临一个很大的挑战：如何用3D把它们完美地表现出来。为了充分地展现原作中魔鬼怪物设计的精彩之处，开发人员决定每个角色都使用高达10 000个多边形进行描绘，其精细程度可想而知。《黑暗角落》不是直接改编自桌上RPG游戏，但它却使用了一些桌上游戏的规则。大家在游戏中可以看到很多传统的RPG元素，例如人物技能系统，随着游戏进程的发展，人物角色的技能将会逐渐增强。另外物品系统也与RPG非常接近。而且玩家在整个游戏中将拥有一本日记，随着故事情节和角色的发生它会自动增加内容。如此一来，到了游戏结束，它就是一本由你自己写成的不亚于勒福克拉伏特的精彩小说。



《黑暗角落》将把我们带入许多勒福克拉伏特小说中的幻想世界，如闻名遐迩的Innsmouth城镇及变幻莫测的海底城市。但考虑到游戏发生的历史时期和地理位置，所以对于武器的配备不要抱过高的奢望。《黑暗角落》中的武器都完全符合游戏发生的年代，例如老式的霰弹枪、连发左轮手枪及一些小型炸药。尽管和纯粹的射击类游戏相象甚少，但开发人员并没有放弃对多人对战的支持。《黑暗角落》除了支持死亡竞赛模式外，大部分的重点被放在合作模式上。4名玩家可同时进入单人游戏，通过合作和相互帮助来共同完成全部任务。P



圣女之歌

Heroine Anthem

■北京 mosquito

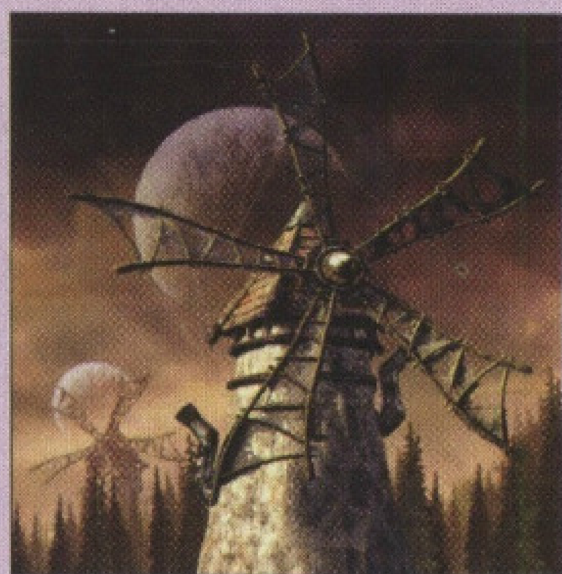












类型	角色扮演
制作	风雷时代
发行	智冠科技
编辑期待度	♥♥♥♥■

由其精美的画面来看，风雷此次推出的作品也算得上是精心之作了。

在国内电脑游戏蹒跚步入正轨的90年代末期，曾经涌现出大量值得称道的黑马，《守护者之剑》系列就曾以其清新的风格给玩家留下了深刻的印象，但其制作小组风雷科技却一直保持着低调的态度，以致许多新玩家全然不知。如今，在这辞旧迎新的新世纪，风雷时代终于有所作为了，《圣女之歌》开发的消息一经传出就吸引了众多玩家的目光。

最初见到本作的宣传图片时，笔者觉得其主人公的双眸非常眼熟，和《守护者之剑》类似，风雷的美工秉承了其一贯特色；其次，其他人物细节勾画远远超出《守护者之剑》。另外，游戏的场景精心刻画，并且有不输《天之痕》的表现，不论是在海底世界、魔境森林，还是城镇街道、小溪河畔，全都给人一种如梦似幻的临场感受。战斗场面更是空前华丽，全屏的魔法效果绚丽至极，人物动作也较为流畅自然。

《圣女之歌》的故事讲述的是当地球上的大量空间被海洋吞没时，人类已经失去了以往主宰万物的力量，在全球自然体系中的所有因子——包括人类，若想生存，必须通过智慧、勇气去挑战一切困难。我们的主人公艾妲是个活泼可爱的女孩，一次意外中她沉入海底深渊，大难不死的她竟到了一个神奇的人鱼国度。于是，随之而来的一连串不可思议的奇幻旅程就这样开始了。

在本作中出场的其他人物也都是个个活灵活现，冷漠孤僻的忽伦、恬静芬芳的白发女子茱儿、武功高强的人鱼国王子此亚，他们全是主角在冒险历程中所遇到的人物。另外在《圣女之歌》中，亲情、友情、爱情错综复杂地缠绕在一起，相信随着故事的发展，玩家将深深被其所吸引。

这次风雷时代的确给玩家带来了几丝欣喜和期待，但毕竟现在的电脑游戏已经是群芳斗艳的局面，究竟《圣女之歌》能不能成为一个再续经典的奇迹呢？结果不日揭晓。P





探险道

The New Frontier

■北京 天使信差

类型	策略
制作	NIHON CREATE
发行	连邦软件
编辑期待度	♥♥♥◗□

非洲，就像大海一样对我们永远有着不可思议的吸引力。

也许很多人连这款游戏开发公司的名字都没听说过，但这款游戏刚刚在日本上市，很快就成为东京秋叶原等游戏店的脱销产品，甚至超过了光荣公司的数款大作。它以“大航海”的游戏模式来进行，只不过这次将在陆地上延续你的航程。

在19世纪的伦敦，有一个叫Nathan Martin的男人，他是一份畅销报纸The Rising Sun的社长。他无意中从古书店中找到一本传教士的日记，当中记录了很多有关非洲大陆的事，有古代大石巨人、拥有古怪传统的民族，所有的东西都令Nathan十分着迷。Nathan心想这本日记既然在古书店中，就表示这个人已死，而且在这片没有人烟的土地上有很多价值连城的宝物，还有很多人不知道的有趣事物，于是他放下书本并找来了女秘书Mrs Harriman。

秘书小姐Mrs Harriman为报社各个成员带来了社长的指示，社长希望组成一个探险队去非洲大陆探险，并将所有资料送回公司，而最佳人选是一个叫Rally Travis的青年。Rally Travis是报社的见习记者，24岁，而且是非洲籍的，他的父亲是古语研究员，不过最近失踪了。有了以上的经历，他绝对是最佳人选，于是Rally便接受这个艰辛的任务，开始了非洲的冒险之旅。

在《探险道》中，最大的乐趣当然是找到不同的道具，此外道具亦是游戏中重要的一样东西。当玩者发现道具时便要向报馆报告，而报馆将这些情报发放出去赚取金钱，之后再将资金提供给探险队，没有资金便不能继续探险，所以找道具、发现各种事件是玩者重要的任务之一。

游戏中的道具总数有450种以上，当中包括物件、事件、金钱、植物、现象、建筑物、部族等，包罗万象。而道具不会固定在某一个地点，这表示即使玩者走相同的路，在相同的地点也不一定会找到一样的道具，这种方法无疑增加了游戏的趣味性。

玩家初到非洲时，画面中有很多地方是黑色的，而玩者可以活动的地方亦只有一小部份，玩家要尽快开拓新的地方，这样才可以继续游戏。

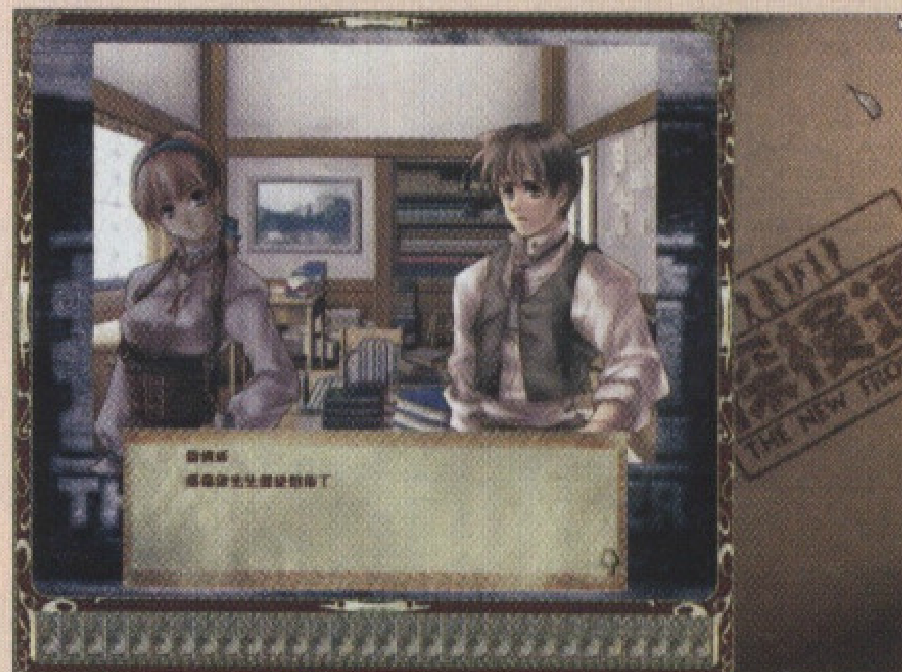
要在危险的非洲大陆上探险可不像航海，探险队需要利用不同的的队形对付各种可能出现的情况，游戏中设有“行军标准形、警戒形、探索形、捕获形”4个不同的队形，每个也有不同的功用。

另外探险队所有搜索得来的东西，无论是地图、道具、植物或是种族，全部会记录在一本历史书中，玩者除了可以随时翻看自己搜索过的东西外，这些历史亦会对以后的故事以及人类的发展有重大影响。举个例子，如果玩家找到一个拥有大量资源的地方，这便会吸引其他人去开发，令那里变成一个繁荣的市镇，如果玩家没有发现这里，这片土地便仍是一片荒土。

想想《大航海时代》这个经典作品曾经迷倒了多少玩家，但是这种游戏模式始终没有发展出别的作品。这次《探险道》的出现势必给大家耳目一新的感觉，为《大航海时代》的玩家圆了一个陆地冒险梦。









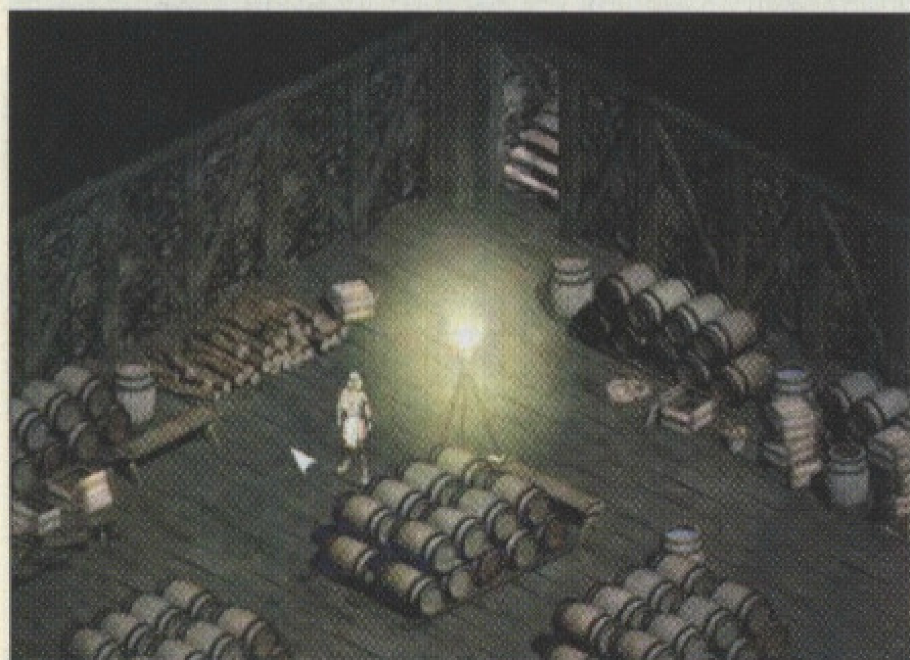
夜之石

Night Stone

■游侠创作室 刀砍东风

类型	角色扮演
制作	New Horizon Studios
发行	晶合互动
编辑期待度	♥♥♥½

对于喜爱AD&D的玩家来说，不妨一试；但指望它超过“暗黑”恐怕不切实际。







在ARPG领域想撼动Diablo II的地位委实不是一件容易的事情，如果题材也是架构于AD&D，那么开发这样游戏的公司一定会被人笑是不自量力。可是笔者今天介绍的却就是这样一款偏向虎山行的游戏——《夜之石》。

《夜之石》乍看起来十足模仿Diablo，但是这种模仿却不机械，而且《夜之石》也在尝试着与众不同。

游戏中共有3个不同的角色，和Diablo不同的是，游戏设计师试图赋予他们更多的人性。3个角色有着迥然相异的能力、职业，当然最重要的是他们的剧情完全不同，虽然他们的最终目的相同。

Terak，一个继承了光荣的野蛮人血统的战士。他是3个角色里最精于肉搏、使用刀剑的近战勇士，他最大的优点是可以用迅雷不及的速度对一切邪恶发起攻击，而且他对敌人造成的伤害也最强。当然，对于野蛮人而言，他的最大弱点就是对于魔法的无能。

Rhelia，被森林精灵收养的弃婴，她对森林有着特殊的感情，她绝不会允许任何人破坏她的森林。所以，面对邪恶的挑战，她义无返顾地拿起了自己的弓和箭。对于这个角色而言，与敌人保持一定距离十分必要，如果不幸陷入敌人的包围，那么逃脱是唯一的选择，幸运的是这个角色有一定的抗直接攻击点数。

Aisat，一个一般的魔法师，她从哪儿来、目的地是哪儿……这些无人知晓，但她的确是个了不起的魔法师，精通一切魔法。不过，她的防御本领太低，以至于只要敌人近身攻击就会手足无措，当然，敌人近身的机会并不多——大多数敌人尚未靠近就被Aisat用魔法解决了。

每个人物都有4个属性：力量、精力、技术和魔法。力量决定你的负重能力，也表示人物攻击敌人所带来的伤害；精力决定你的抗击打能力和你精力恢复的快慢（和“暗黑”中一样，精力满时可以飞奔，没有精力时只能慢慢走动）；技术则决定你隐秘行动的能力，当然也和你的各项技能水平直接相关；魔法则决定你魔法值恢复的快慢和抵御魔法的能力。

不同角色应该偏重的属性也不同，对于Terak来说力量才是最重要的属性，因为那样可以给对手造成更大的伤害；但是对于Rhelia，技能和抵抗属性才是明智之选；Aisat当然应该重视魔法属性。

总的说来，游戏的设计师在技能设定方面还是下了一番功夫，游戏既没像《辐射》一样把能力非常细化，也没有完全照搬“暗黑”的设定，可以说做到繁简适宜。

《夜之石》的画面还算优美，但笔者还是发现了它的美中不足之处——对于魔法的光影效果不够完美。和前一阵风头正劲的《光芒之池》比较，《夜之石》的2D画面还算不错，但它的魔法效果就完全不值一提了，没有《光芒之池》那种即时渲染的光影效果，当然这也可能出于设计师对有的玩家机器配置低的考虑。P

秘密潜入Ⅱ 奇袭

IGI Ⅱ：Covert Strike

■游侠创作室 毛毛虫



类型	第一人称射击
制作	Innerloop
发行	Codemaster
编辑期待度	♥♥♥♥

随着CS的盛行，人们对于第一人称射击游戏的兴趣也越来越浓。

喜爱第一人称射击类游戏的玩家也许会对由EIDOS出品的一款名为《秘密潜入》的游戏还有一定印象吧，此款游戏不但借鉴了《半条命》中快节奏的动作元素，而且还加入了《彩虹六号》的现实主义色彩，再加上游戏的图像和音乐等做得比较出色，所以吸引了不少玩家。

续作中将会继续讲述为秘密组织IGI工作的前SAS队员大卫·琼斯（David Jones）的故事。游戏的剧情开始于一代游戏结束不久，这次他将会负责调查一起牵涉全球范围的黑市军火交易，玩家将再次随同琼斯一起揭开事实的真相，粉碎敌人的阴谋。同前作一样，游戏还将会以过场动画方式来串联游戏的故事情节，而且在任务的行进过程中扮演联络官的恩雅（Anya）还会经常出现，为玩家交代任务细节并会提供一些帮助信息。

玩家在游戏中会发现《秘密潜入Ⅱ》中也包含了与一代相似的一些秘密任务和间谍主题，玩家将会和琼斯一起经历你所能想象到的各种历险，这包括监视、刺杀、偷窃、逃亡和暴力攻击等。

在二代中，游戏AI太低的问题得到改进，在游戏中不会再出现一代中玩家击毙一个敌人而他身边的另一个敌人毫无反应的情况。游戏中的敌人不仅能够思考自己如何应敌，而且会更加注意支援临近的人员，和大家打配合。如果说你杀死一个敌军士兵并且被另外一个士兵发现，那么他会首先按响警报或者大声呼救，然后和闻讯赶来的人一起对付你。

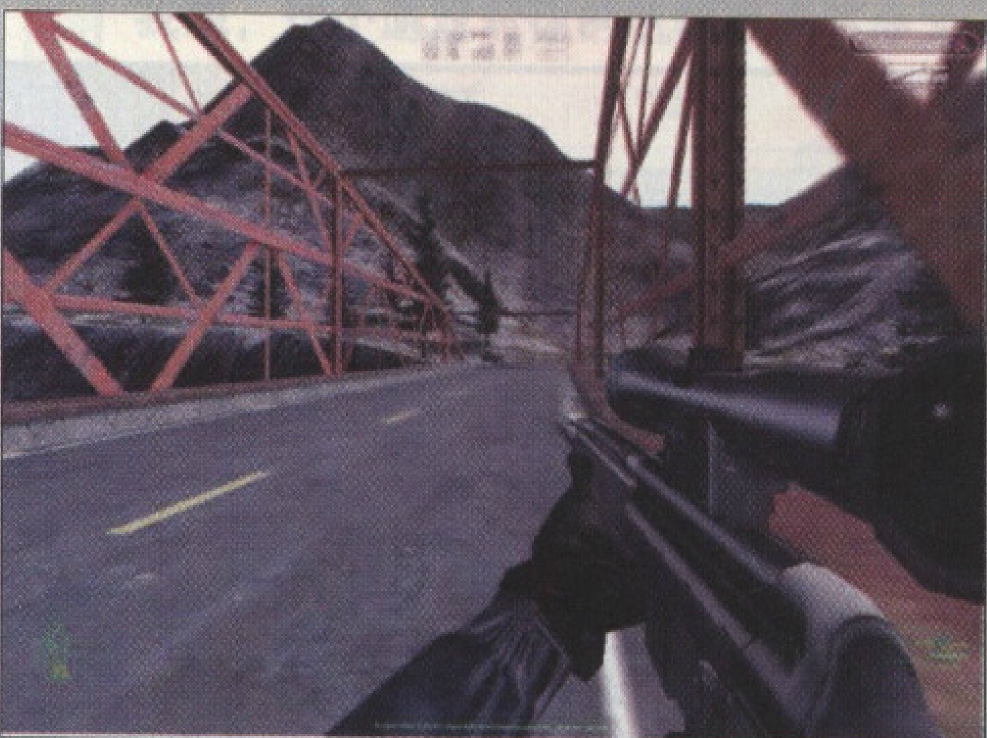
游戏的图像现在成了玩家在玩一个游戏前所首先想到的问题，一个游戏的图像引擎关系到整个游戏的成败。此次《秘密潜入Ⅱ》在图像上有了进一步的提高，其游戏的3D引擎也进行了增强。相信以Innerloop的实力是绝不会让玩家失望的。













魔法门IX 命运之书

■天津 万能钥匙



Might and MagicⅨ：Writ of Fate

类型	角色扮演＋回合
制作	New World Computing
发行	3DO
编辑推荐度	♥♥♥♥

沉寂了许久之后，NWC的新作《魔法门Ⅸ——命运之书》终于浮出水面了，此时三大经典RPG随着《巫术》的终结、《创世纪》的网络化，也只有“魔法门”系列依然坚持着单机版的道路，虽然，其间也有《魔法门传奇》在网络化方面做出过有益的尝试。“魔法门Ⅸ”是否能够重振这一系列在RPG游戏中的地位，我们拭目以待。







《魔法门Ⅸ——命运之书》的故事背景仍然是魔法与剑的世界，不过这次NWC彻底抛开了埃拉西亚大陆。在重新整理时空关系后，于Axeoth行星上构筑了一个新的世界——Rysh大陆，故事就从这里开始：在一次航行中，由于船只搁浅，主人公登上了一个叫做Ashes的神秘小岛，小岛的北方——Chedian地区目前正暗藏危机，6个部落之间明争暗斗不断，玩家的第一个任务就是找到向导离开小岛，然后进入Chedian地区，运筹帷幄，统一六大部落，共同抵御来自西方大军的侵袭……复杂的背景远远超过这些，不过这都不是玩家们所关心的重点，相对来说，游戏的细节恐怕更吸引玩家，请看……

第一个让玩家们感到欣慰的消息是，《魔法门Ⅸ》的图像引擎终于更新了。这次NWC采用了Monolith公司的Lithtech 3D引擎，这款引擎虽然有不少游戏采用，但算不上出众，从截图就不难看出，游戏画面依然不如人意，NPC人物棱角分明、形象单薄，光影、透视效果也都不是很好，不过相对于“魔法门”系列以前的作品来说，这已经是一个飞跃了，因为这次的《魔法门Ⅸ》将是一个真正的3D游戏，从怪物、物品到环境都完全实现了3D化，增强了互动效果（我们期望的天气变化不知道会不会出现）。另一个为单机版游戏提高互动效果的措施就是令制作者颇为自豪的AI设计，制作人员在采访中称，400余个NPC都已不再是整天站在原地的对话机器，玩家们可以亲眼看到他们也有自己的生活，比如早上起床、工作、去酒馆休息、回家等，这还仅仅是最新NPC系统的一个例子而已……不过作为玩家的我们也只能对此半信半疑，只有真正拿到游戏验证一下才知道。

第二个振奋人心的消息是，由于此前的不少玩家称《魔法门Ⅷ》过于简短，所以这次新作将有针对性地对这部分予以加强。整个游戏将包括10大区域供玩家探索，洞穴、城堡、隧道、迷宫之类的小区域总数则达到40以上。游戏提供的总任务达67个（主线20个，支线21个，晋升26个）。为了攻克一系列难题，玩家必须根据自己的需要创建4个角色，再选用2个合适的NPC组成队伍，“老老实实”泡在电脑面前60小时以上，按照制作者的话来说，“我们计划制作60个以上的游戏任务，足以让Fans在电脑前度过几周时间。”

系统设定上，《魔法门Ⅸ》继承了《魔法门》系列的优秀传统，将其时间变化系统、“旅行”系统、职业升级系统等都予以保留，而魔法、职业、种族系统在原基础上做了不少改动。从公布的资料看，可选种族的数量有点让人失望，创建角色时只有4种供选：人类、精灵、矮人和半兽人，好在职业的数量不少，由于在晋升过程中还可以进行转职，总数可达到14种，这总算是给了玩家一点点安慰；魔法方面，总类别仍然是光、音、元素和精神四系，不过现在四系魔法僵硬的界限已经打破，魔法不再像之前那样受到限制，另外，对施法者的要求也有所提高，玩家必须选择自己最需要的发



展方向，因为同一法术被不同级别的施法者施放，其效果将天差地别。

《魔法门IX》在人性化方面也进行了加强。仔细看一下游戏的截图，就可以看出人物属性栏、物品栏的设计与《博德之门》极为相似，不过受益的还是玩家，图形化的选项要比原先方便不少；玩家颇为不满的游戏界面也有了改动，原先占去屏幕1/4的人物系统栏被两列简单的人物头像代替，中间的镂空部分还可以直接透视游戏场景，感觉十分清爽。

最后的悬念就是游戏是否提供多人模式。曾有不少小道消息传来，游戏提供了15人的多人模式，但制作者又曾声称《魔法门IX》将是一款纯粹的单机游戏，所以具体设计我们也就不得而知了。

3DO对即将发行的游戏的资料向来十分保密，目前能够得到的资料基本就这么多，总体感觉《魔法门IX》可能不会有太大突破，但我们仍然热切期望得到一份满意的答卷。

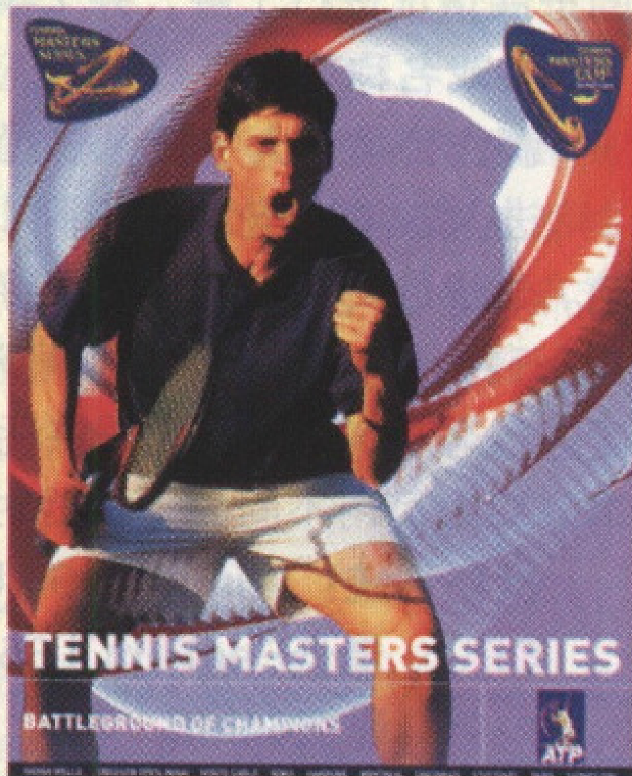




网球精英

Tennis Masters Series

■天津 地精



在游戏中，制作者真实地虚拟了阿加西、库尔腾、休伊特等数十位当今网坛的著名人物，将他们的音容笑貌、一举一动都活灵活现地显现出来，并提供了多处比赛场地，从红土到草地，从硬地到室内，力求真实地再现全球各大公开赛、大师赛等知名赛事的场景，将玩家带入到那些极具震撼力的比赛现场。

游戏模式分为锦标赛、单场友谊赛、多人模式比赛3种形式。在多人比赛模式中，可两人单打独斗，也可4名玩家进行双打。每个球员栩栩如生的动作会让玩家怀疑是否在观看一场真实网球比赛的电视转播，比如球员得分后兴奋地挥拳，失误后懊丧地摇头。除普通的上网封杀、大力扣杀、快速救球、ACE球直接得分外，鱼跃救球、反身接球、胯下接球等鲜见的超常规动作也会出现在游戏中。

游戏的视角灵活多变，可覆盖整个球场，让玩家从各个角度看清楚球的落点和飞行轨迹。《网球精英》中的球员动作可能是所有体育游戏中最多的，500多种动作都是用被Microids声称的“最新动态捕捉技术”模拟而成，大大提高了游戏性。

为了使游戏表现更真实，Microids特意请来了蒙特利尔、加拿大地区的巡回赛主管尤金和加拿大网球队的教练马丁兰德尔指导游戏的开发设计，相信《网球精英》无论从专业角度还是游戏乐趣来衡量，都将是一个成功的网球游戏。

类型	3D模拟类
制作	Microids
发行	奥美电子
编辑期待度	3.5/5
我想，这个游戏对你的机器要求不会太低的。	





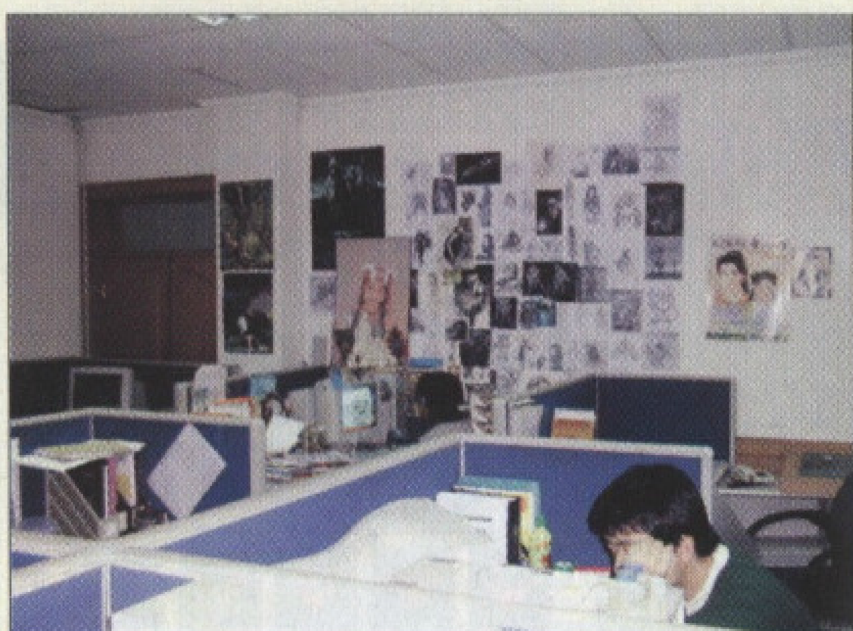
为了让玩家们能随时了解业内大作的进展情况，自本期开始，我们将不定期地在“热力追踪”这一子栏目中刊出玩家们关注的游戏作品信息，并将予以追踪报道，让那些心急或好奇的玩家们不再为了某个游戏盼得望眼欲穿却不见其踪。

走近游戏热点，直击制作小组，我们将在这里为你提供第一手资讯。欢迎关注——热力追踪。

本期，我们为各位玩家带来的是前段时间颇受争议的《大富翁5》的续作《大富翁6》。下面就让我们一起开始这次的“富豪之旅”——潜伏在《大富翁6》的行列中。











“富豪之旅”

潜伏在《大富翁6》的行列中

大宇资讯自推出备受期待的《大富翁5》、《新仙剑奇侠传》以来，一直争议颇多，玩家对这两款游戏是毁誉参半；而大宇资讯于2001年年末又再度放出消息，将在本年度推出《大富翁》系列的新一款作品《大富翁6》。一时间，众人纷纷猜测，大宇是想借《大富翁6》再上演一回新坛装老酒的好戏，还是想以此来挽回《大富翁》系列在玩家心目中的地位呢？

为此，编辑部特派栏目编辑就此事到正在大陆进行《大富翁6》研发的大宇资讯软星科技（北京）有限公司进行独家采访，对《大富翁6》的进展情况进行了解，并于第一时间试玩了正处于测试阶段的游戏。

游戏名称：大富翁6　　**游戏类型：桌面益智（3D）**
制作公司：大宇资讯软星科技　　**发行公司：寰宇之星**

进入软星科技公司的评测室，我们面对的是几台配置高低不同的电脑。这里的负责人说，因为游戏提供了640×480、800×600、1024×768三种分辨率，为了更好地对《大富翁6》在不同机器配置下的运行速度进行客观测试，准确提供玩家在运行游戏时的最低配置，他们特地聘请兼职人员用不同配置机器对其进行评测。目前初步测试结果如下：

操作系统：Windows 98/Me/2000
CPU：最低Pentium Ⅱ 350　　推荐Pentium Ⅲ 500
内存：最低64MB　　推荐128MB
硬盘空间：600MB
显示卡：与DirectX兼容的显卡16M显存　　推荐32M或更高
声卡：与DirectSound完全兼容之音效卡
光盘驱动器：2倍速或更高
操作设备：鼠标、键盘
DirectX版本：8.1以上

保留传统与破旧立新

其实，早在《大富翁5》未上市之前，软星科技公司就已经在2000年10月开始了对《大富翁6》的研发工作。在2001年《大富翁5》正式上市后，由于玩家对该游戏的意见不一，《大富翁6》也不得不在原有基础上进行了一定的修改。

自从5代中引入了实时制模式的游戏概念后，玩家及业内媒体对此评价不一。有一部分玩家对这种新尝试持肯定态度，认为《大富翁》系列能够突破原有模式，也算是大宇勇敢地跨出了破旧立新的一步；然而一

部分玩家则仍然拥护该系列原有的传统回合制模式，认为实时制模式将游戏原有的娱乐性及趣味性破坏了，令玩家不能像以往那样轻松愉快地进行游戏。此次，《大富翁6》在听取玩家建议的情况下，既保留了传统的单机回合制模式，也加入了紧张刺激的实时制游戏模式。同时，因为在同一套游戏中存在着两种不同的游戏模式，在一定程度上加大了该游戏研发工作的难度。

对于5代中实时制的不足，在6代中研发小组特别加以修正。据我们目前了解的情况来看，在6代中为了使游戏更具平衡性和公平性，研发小组在游戏中加入了以下一些新的特点：

1.角色在游戏中被对家撞了之后，不会再被撞倒而延迟自己的行动，只是被冲撞的惯性撞前一步或改变方向，角色也不会因此被阻滞晕倒数秒，使游戏过程更加流畅。

2.增加了角色气槽限制。当玩家连续前进时就会消耗气力，用完气力则无法前进，只能留在原地慢慢恢复。速度慢的玩家此时就不用急了，单纯凭借跑动速度快而战胜对手的战术作用有所降低。

3.处于休息状态的角色，或者因住院、睡眠而休息的玩家，将不再限制其它游戏指令的操作。此状态下的玩家，照样可以在股市买卖股票、查询对手、观察地图。

4.对长期静止不动的玩家也采取了相应的措施进行惩罚，减少不动型玩家就能保持不败的情况出现。

其它的创新特色目前尚在保密和调试中，研发人员只是表明，《大富翁6》会在前作的基础上不断地改进，在面市时玩家将会看到比现在测试期更加成熟的作品。





立体的游戏世界

在《大富翁6》中，该系列首次采用全3D的游戏世界。

玩家拥有更广阔的视角和更真实的画面效果，既可以在很近的距离观察角色的一举一动，也可以把视角拉高拉远，类似很多经营模拟游戏那样，仔细观察整张地图的动态形势，甚至观察到每位对手的行动。这个特点对实时对战模式非常有效，对家的行动不再是一无所知了，能够清楚看到对手的一举一动，包括他（她）踩进自己精心营造的摩天大楼哦。



网上“富豪之旅”

自2001年以来，网络游戏风靡世界，陆续有厂商退出单机市场，把自己的着眼点放在网络游戏上。在网络飞速发展的今天，人们已不再满足于在单机游戏中孤军作战，更愿意与世界各地玩家一起共享游戏所带来的乐趣。大宇资讯为适应这种变化，也在不断地调整着自己的步伐，继5代在联机方面有所发展后，在6代中仍然保持网上游戏的功能。

《大富翁6》中，最多可支持8人同时进行局域网或Internet网络对战游戏，实现“游戏无国界”的愿望。玩家可以面对不同的对手，享受一把国际级的“富翁”体验。



神秘人物即将登场

孙小美、阿土伯、钱夫人等这些大家熟悉的面孔仍然会出现在6代中，同时出场的还有5位新增人物：舞美拉、小恐龙、DDR、奇奇及小天使。新增人物目前尚处于调整阶段，其图片还未最后定稿。不过就我们目前看到的图片而言，其造型仍继承该系列的一贯传统，以可爱搞笑的卡通形象出现。

包罗万象的卡片系统

以前的《大富翁》系列中，神明、道具、卡片是各自独立的系统，而此



次6代中将三者合而为一，建立了一个新的卡片系统，共计卡片40张。

在前几代《大富翁》中，玩家要想神明附身，只有进入神仙出现的道路格子中才能获得。而在6代中玩家每次经过卡片点，系统就会自动配发给玩家一定数量的卡片。如果有幸得到财神卡，其功能和4代中相同：将会随机得到一笔钱，附加功能是进入对手地产免费。玩家此时自由决定财神附身的时机，当走近对手高楼大厦的街区时再使用，就可一箭双雕美美地享受免费旅游的乐趣了。万一抽到穷神卡也不要紧，因为在6代中，研发人员改进了“送神”。穷神卡是可以选择附身对象的，玩家可以向对手使用，穷神就会自动附身对手，使游戏更具互动性。

其次是道具也变成了卡片，比如飞弹、遥控骰子、路障等常用的道具，也都变成了飞弹卡、骰子卡、路障卡等。听上去感觉道具变成卡片，与原来的道具功能没什么不同，但玩法就大大不同了。因为玩家在游戏中随时都可随机得到各种卡片，一不小心得到几张飞弹卡，便可享受免费轰炸对手房屋的乐趣啦。

此外，6代增加了不少新卡片，例如涨价卡、降价卡，可以对街区地价产生涨跌影响，产生类似股票红卡、黑卡的影响效果。在对手房屋较多的街区使用降价卡，可以有效打击对手；在自己房屋较多的街区使用涨价卡，就可在不升级房屋的情况下大幅增加房租，因此房屋租金会因为玩家彼此之间的互动而产生变化，不再是一成不变的。再例如增加了神奇的复制卡和宝石卡，用复制卡可以克隆手上的任意一张卡片，因为某些珍贵的卡片数量极其稀少，用复制卡就可以囤积居奇了；而宝石卡则具有加倍卡片威力的效果，形象地说，类似于“暗黑”中可以在武器上镶嵌各种功能不同的宝石，令武器属性大大提升。例如恶魔卡是拆除整个街区所有房屋的一层，用宝石卡加倍后威力倍增。前面介绍的财神卡、涨价卡、降价卡也同样可以如此使用。

与5代不同，此次《大富翁6》中在卡片数量上有了一定的限制，在游戏中每位玩家只能拥有5种卡片，每种卡片最多携带5张，卡片系统中设置了名为“锁定”的系统，点击后可将玩家所需的常用卡片锁定，否则玩家原有的卡片种类将会被新增卡片挤掉，玩家可能会因此而错失良机。



神仙PK记

在我们试玩的过程中，研发人员向我们讲解了关于新增的小神仙技能。以前曾受玩家喜爱的小神仙们这次被赋予了新的功能。在游戏中，玩家可以供奉一到数个小神仙作为自己的保护神，给人的感觉与《轩辕剑》系列中出现的召唤兽有异曲同工之妙。小神仙也会随着玩家的进程而升级，还可以与其他玩家的小神仙进行PK，是玩家“富翁之旅”不可缺少的好伴侣。

不过，既然是伴侣，当然也需要吃东西。在试玩中，我们注意到，如果你的小神仙没有及时喂饱，它就会飘然西去，再也不回来了。而喂养它们的食物就是大富翁世界中的卡片，只要将不用的卡片喂给小神仙，它们会“吃掉”卡片上的点卷数值，从而更好地为玩家工作。



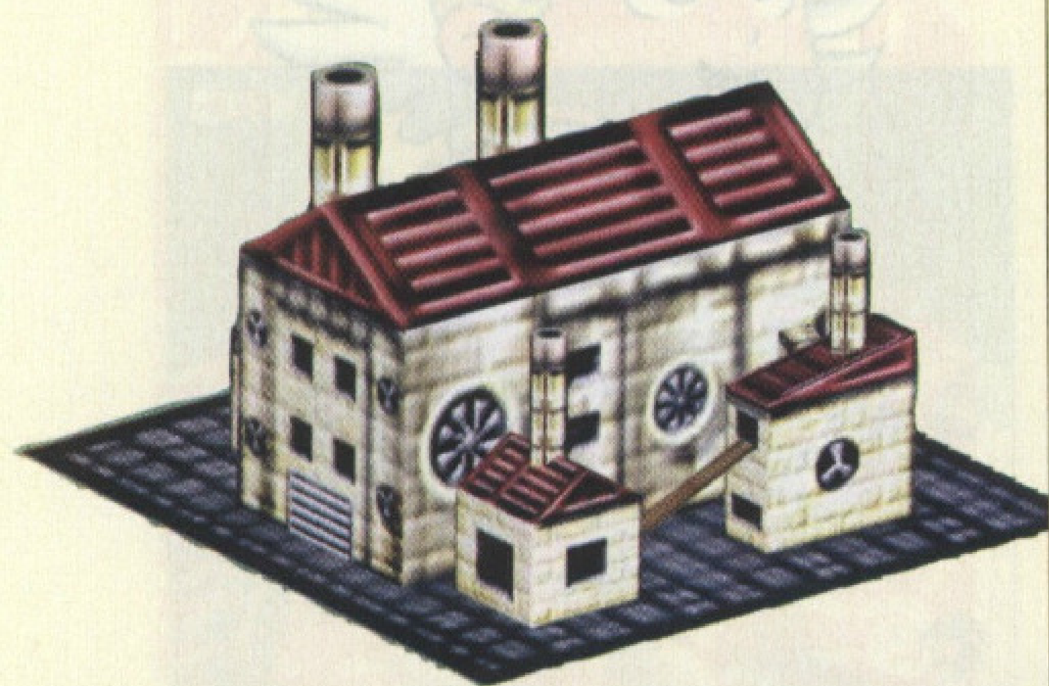
超级大屋

从建筑的类型上来看，我们目前看到了工厂、住宅、商店及一些特殊建筑物的图片。据负责人介绍，新一代《大富翁》在房屋建设上进行了很大的创新，大大提高了游戏的策略成分，每种建筑都有各自的特色：

1.工厂：适合初期建造和快速发展。初始租金是3种房屋中最高的，但发展后劲不足。可以有效抑制对手发展。

2.住宅：租金适中，受外界影响较小，属于比较稳键的投资，适合保守型和稳健型的玩家选择建设。

3.商店：初期房租最低，而且房租容易受到周围地价的影响而涨跌，具有一定的高风险性。



4.特殊建物：玩家可以使用改建卡，把上述3种房屋改建为酒店、银行、垃圾场、俱乐部、科研中心等9种特殊的建物。而每种特殊建物都有不同的收费方式，例如酒店让对手住宿，公园恢复气力等。

这些建筑物均可升级，据目前了解最高级别为3格放置一座建筑，当然收费标准也是最高的。鉴于目前图片仍在修整，研发公司仍将其置于保密状况下。

水涨船高的地价系统

随着各种建筑物的增加，在6代中的地产价格也更加贴近现实，房屋的价格会随着周围建设状况的改变而变化。玩家在游戏中选择建设的房屋种类不同，也会影响到周围地产及建筑的价格，进而影响到房租的上升或是下调。这种新的地价系统令游戏更具拟真效果，玩家在游戏中也要具备商业头脑。例如玩家改建一座大酒店，会急速提升周围的地价及房租；而如果兴建一个工厂、垃圾场等，则周围地价会大幅滑落。玩家要想取胜，就务必努力营造自己的计划发展社区，防止其他玩家的地价破坏行动。玩家的玩法和战术也因此有更多选择。比如进入对手商店较多的街区，那么地价和房租一定很高，此时玩家如果也建设商店，就可取得渔翁之利，共同繁荣；如果建设工厂，就会降低该区域的地价和房租，达到打击对手的目的，而工厂本身的房租并不会受到地价暴跌带来的任何影响。

《大富翁5》和《大富翁6》异同对照表

内容	《大富翁5》	《大富翁6》
图形	2D	3D，周围景物为动态。例如：路边风车、河流里的水车等。
游戏模式	实时制	实时制和回合制并存。
游戏地图	20～30张	7张3D地图，未来增加的地图可以作为资料片推出。
编辑器	提供编辑器	不能提供（3D引擎未成熟，无法提供非专业人士便捷的3D编辑器）。
角色	6位新角色，6位旧角色	5位新角色，7位旧角色
联机人数	最多12人联机	最多8人联机
卡片	25张卡片	将卡片、神明、道具3部分内容合并为42张卡片，包括5代中的移动牌也制作成为卡片。
道具	15种道具	
神明	4代大富翁中的神明	
实时制	当2角色进入同一格时，会产生推挤现象，并且被撞角色晕倒昏迷一定时间；完全实时前进；长期不动的玩家有恶神明自动附身；处于昏迷、睡眠状态的玩家不能操作股市、使用卡片。	当2角色进入同一格时，会产生推挤现象，但无晕倒昏迷时间；增加气槽限制，用完气力的玩家不能前进；长期不动的玩家进入自动昏睡状态，不能收取房租；处于昏迷、睡眠状态的玩家可以继续操作股市、使用卡片。
房屋系统	可以建设商店、游乐场、连锁店3种建筑物。	可以建设商店、工厂、住宅3种建筑物；使用特殊建筑物可以改建9种特殊建筑，各具不同功能；特殊建物：埃及关建设金字塔，人工岛建设摩天大楼。
技能	每个角色都有一定数量的技能。	设定9种小神仙，每个小神仙各有一种技能，可以升级，玩家最大可以拥有5个小神仙。
股票	实时制的股票，每3秒波动1次。全部都是虚拟的股票公司。	实时制的股票，每1秒波动1次。玩家公司作为上市公司，其股票在股市中交易，受玩家经营业绩的影响而波动，特色不同。

七大主题世界

6代中提供了七大全新地图，分别是古代中国、古代埃及、美国西部、法国巴黎、日本、未来人工岛及太空（隐藏关）。

1.中国：展现古代中国的长城、王宫、江南水乡。

2.埃及：5000年前的埃及金字塔之旅。

3.美国：西部工业时代的火车之旅。

4.法国：欧洲商业中心巴黎的埃菲尔铁塔之旅。

5.日本：战后经济崛起时代的环岛之旅。

6.未来：未来时代高科技人工岛之旅。

7.太空：100年后太空星球大战的星海争霸之旅，目前暂定为隐藏关卡。

1～6关的地图我们在测试现场都有幸进入，而第7关太空目前尚未亮相。据研发人员说，目前此关还在推敲之中……

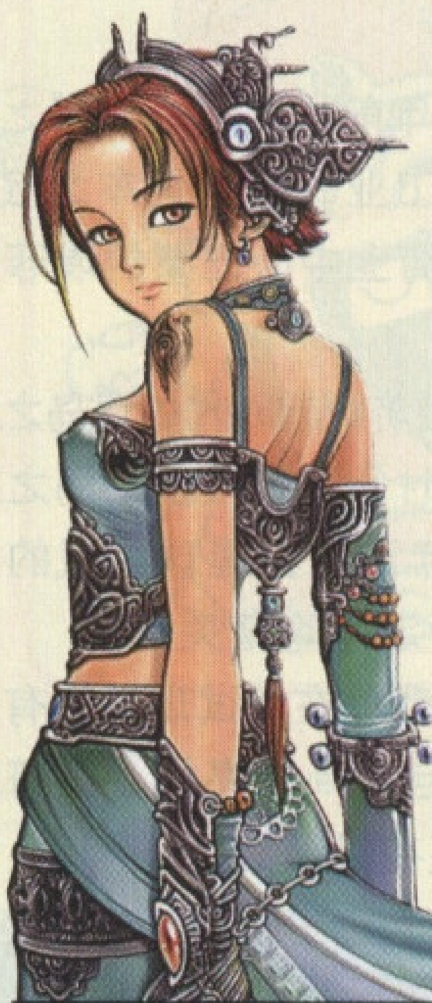


X档案

目前，就我们所见，在游戏的实时制模式中，人物加入了“体力值”的设定，在5代中，玩家可一直前进，而在6代的实时制中，如果玩家的“体力值”低于某数值，将无法继续前进，而且遇到其他玩家攻击时也会损耗“体力值”，甚至会因此会住院疗伤，不过在正式版推出时，回合制中会不会也加入该系统目前还是未知之数。

至此，我们的采访也暂告一段落。为便于玩家更清晰地了解《大富翁6》与《大富翁5》的异同，我们在此列出两款游戏的对照表，算是对此次独家专访画上一个圆满的句号。

西藏镇魔曲



类型	角色扮演
制作	新瑞狮多媒体有限公司
发行	未定
编辑推荐度	4/5







当我们拿到这套《西藏镇魔曲》的Demo时，我们实在有些惊讶。西藏，这是很多人都一心向往的圣地，而在游戏界内以此为题的却屈指可数，这不禁让我们对这款游戏也产生了些许好奇。

《西藏镇魔曲》的故事情节始终紧紧围绕着这块神秘的大地，魔女爱上神猴，佛祖却将他们生生分开，复仇的怒火吞噬了魔女，她竟向佛祖宣战。尽管法力强大，魔女最终仍斗不过佛祖，当镇压五千年的诅咒开始时，悲伤的魔女便留下了一颗充满爱与恨的红色泪珠，升华成后人传说的不祥魔星——圣魔之泪。为了解救魔女而轮回转世的神猴，成为打败四方魔族的藏族英雄——格萨尔王！他的六本贝叶经卷，收藏在镇压魔女的12神庙中，记载了密宗佛法里最强的手印修炼方法。五千年之期就要到了，西藏人却早已忘却了这段古老的传说。他们只记得一个预言，当天上的那颗不祥红星坠落时，就是人类灭亡之日！一个恐怖的魔王将会复活，神将会再次派出他的使者拯救人类！而玩家所要扮演的是藏族青年洛桑，并就此开始一段冒险之旅。

该游戏的系统要求是Win98/Me/2000/XP、64M内存、P200、1.2G硬盘空间，相信这种配置绝大多数玩家都能接受，不过我们建议玩家应使用高于此配置的机器，否则可能会有一定程度的延迟。

据了解，为了更好地描绘西藏独特绚丽的风景，能够忠实地表现西藏的人文风貌，制作小组参考了近百本描绘西藏风景、文化的图片书和近百部有关西藏风景、文化的电视纪录片，这一点玩家可以从制作精良的画面中清楚了解。在800×600的分辨率下，游戏采用了多视角的游戏方式，玩家可以从三个视角观看场景，克服了单一视角表现场景的弊端，令画面更具真实感。

游戏中加入了真实时间系统，而且游戏中的NPC也各负其责，不像在很多游戏中傻乎乎地呆在原地。真实世界的16分钟为游戏世界的一天，除了以“日”为单位的天气变化之外，真实世界系统还设计了以“季节”为单位的气候变化。

在游戏中制作者将传统的“地雷”战改为与自己“心魔”的对决，这样一来，玩家可随意选择自己升级及战斗的时间。而地图中的怪物则会自动向你攻击，玩家可以选择躲避，也可以勇敢地迎接挑战，不同的怪物其属性是不相同的，如果玩家在战斗中不能合理运用火风水土属性予以打击，没准就不能看到这美丽的西藏风景了。

游戏可以在战斗中实时地切换到战术模式，玩家可根据每个伙伴不同的特性设定战术。有趣的是，在游戏中，制作者加入了一种名为“感情值”的数值，可别小心它，在战斗过程中，玩家只能指挥一个角色，其他角色会根据主角色与他们之间的“感情值”来对玩家给予一定的帮助，而这个“感情值”当然就取决于在冒险过程中玩家在情节上的发展了。相对于以往的RPG战斗来说，这套游戏的玩法加强了互动性、实时性和策略性。

游戏中的魔法效果也还算不错，在战斗法术方面也同样极富西藏文化风格，将西藏特有的“藏式手印”融入魔法系统中，并引入神秘的“降神术”，游戏中有近百种魔法技能，基于测试时间有限，我们未能全部目睹，但就目前所见的魔法效果也算是炫丽了。

值得一提的是，为了让玩家更了解西藏特殊的风土文化，游戏中设置了一套方便查询专有词汇的“查询系统”，里面详尽地记录了百余种藏有名词，内容涉及到动物、植物、地名、藏饰、风俗、传说等应有尽有，从这一点上不难看出制作小组用心之良苦。P



编辑导语

我相信自己是位仁者，因为子曰“仁者爱人”，而我爱游戏，并且我坚信爱游戏和爱人一样——当然指爱异性，哈哈。好的游戏正如一位风姿绰约的美女，优雅高贵、知书达礼，但千般娇媚的同时又万分矜持，使你不易靠近。诗云：“蒹葭苍苍，白露为霜。所谓伊人，在水一方。溯洄从之，道阻且长。溯游从之，宛在水中央。”

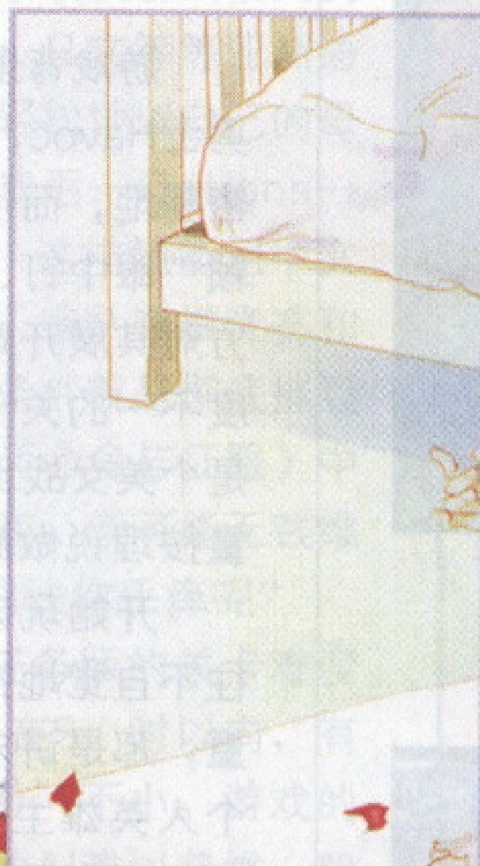
不要以为打通一款游戏就算你追求到这位美女了，那顶多是让你牵牵手、略亲芳泽。一款真正的好游戏，一位真正的美女，绝非简单的花瓶，剥除漂亮的外表就一无是处了。要真正了解其内涵，真正获得她的芳心，你要付出相当多的时间、精力甚至代价。可惜的是，现在花瓶越来越多，驴粪蛋子表面光的游戏也越来越多；更可惜的是，好游戏的生命虽然长存，青春却消逝得很快。因为但凡有点独特的装束、特异的造型，立刻就会被所有东施效颦者学会，满街泛滥，搞得你胃口全失。

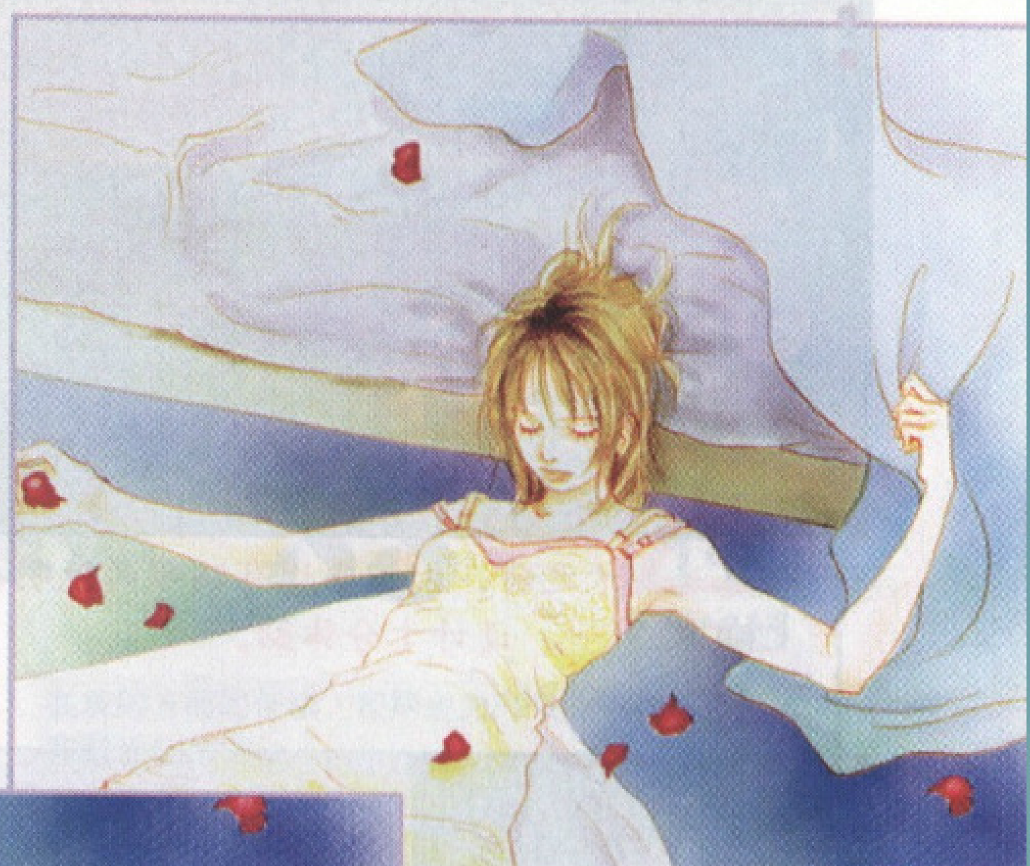
这样想起来，游戏和美女果然很像，而游戏世界和现实社会也一脉相承。现实社会中的人求生存求发展越来越累，游戏难度和操控要求也越来越高（并且对机器配置的要求也越来越高）。现实中已经没有“采菊东篱下，悠然见南山”的闲情逸致了，在游戏的虚幻社会中竟然也不能放松一下——所以我近年来越来越多使用卑鄙的手段去追求这位美女，也即祭出各种修改法宝，力图践踏她的矜持，洗涤她的化妆，直接探求其本心。

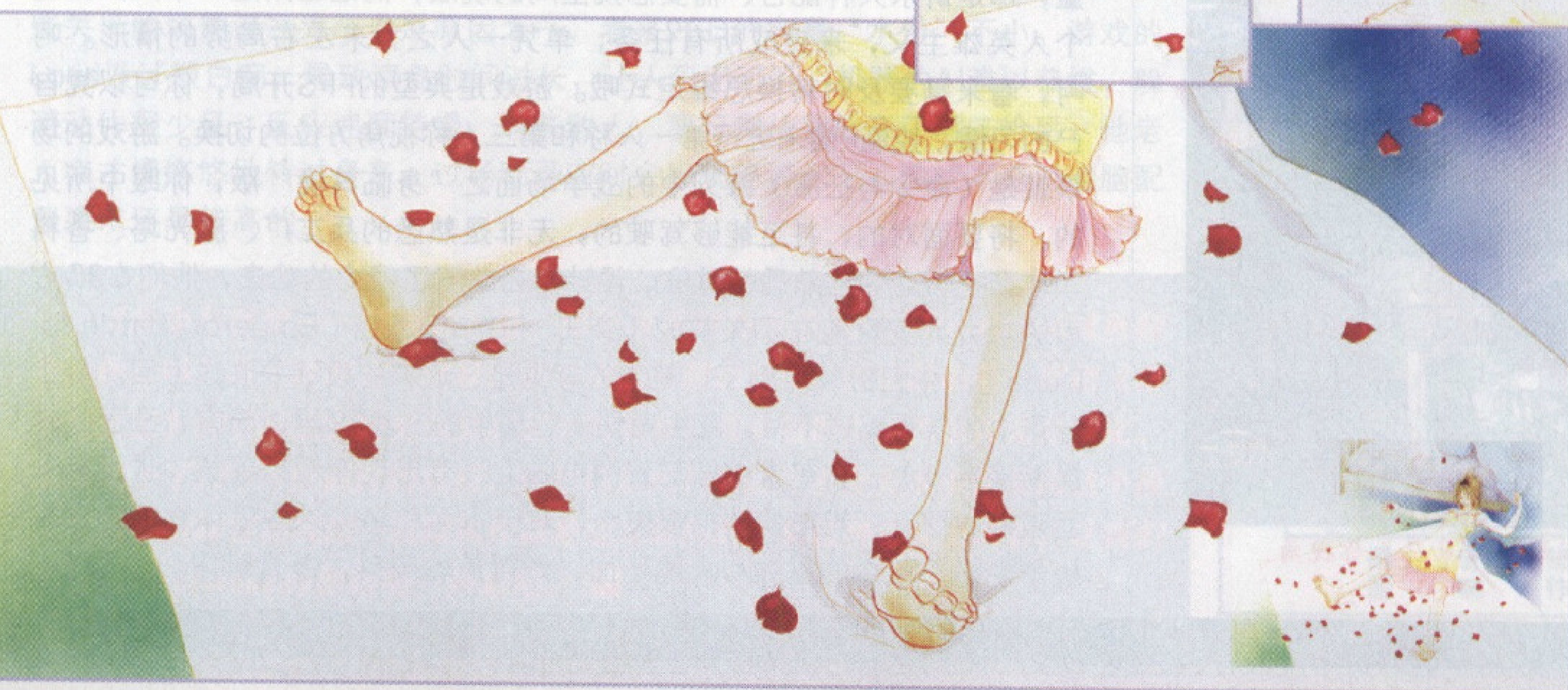
没有办法，真正有内涵的美女不会倾倒绝大多数人，她们只为知音者掀开神秘的面纱。“一笑倾人城，再笑倾人国”的李夫人还不是变成了庸俗的帝王的玩物？但游戏产业还没有发展到像电影产业般可以追求叫好不叫座的艺术作品。做出游戏来就是要赚钱，抚养一位美女就是为了吸引更多追求者，再从追求者身上捞钱。我们为她赔进了休息的时间、娱乐的精力，还有无数金钱，却得不到她的芳心——也或者其中大部分根本没有值得追求的芳心。悲夫！

不记得当初是谁把我拉下这趟混水的。朋友们摆出种种面孔来凑近我：“是你教我玩游戏的啊，是你带我入门的啊。”在这时候，我只有抱头大叫：“不要打我啊！我也是受害者啊！”

赤军







独具特色的FPS游戏，“C&C”的拥趸们将亲身体验操控熟悉的武器单位驰骋战场的爽快感觉。

命令与征服——叛逆者

■湖南 苹果熟了



COMMAND & CONQUER RENEGADE

本来已对Westwood的作品不抱什么希望了，上一次的《命令与征服2——泰伯利亚之日》也没让我提起精神，多年来，这个固步自封的“即时战略”拓荒者始终躺在《命令与征服》的余荫下“混”日子，近年来出品的几个游戏已经越来越难以给玩家留下更多的印象了。吾“怒其不争”，早就在心目中将该公司的美誉度下调了好几个等级，也对日前隆重宣布面市的《命令与征服——叛逆者》不甚感冒，然而客观情况是近来新游戏出得不多，还是姑且拿来一试。



进入关卡之前，对任务均有明确的说明，设计十分体贴。



按“F”键可以将游戏切换为第三人称视角。

游戏背景当然取材于《命令与征服》系列，你需要扮演的是GDI一方的勇士Havoc，指挥官得到前线情报：死对头NOD已经在我方一侧建造了秘密基地，而侦查卫星居然无法探测到敌基地的准确位置。为了尽快除掉这颗“眼中钉、肉中刺”，Havoc奉命出发，以求找到NOD秘密基地，让本方对其展开致命打击。游戏就从这里开始，一共设计了12道任务各异、难度不一的关卡。稍稍让人失望的是，游戏没有设计NOD方面的勇士（最好是个美女战士，像“Redalert”中的谭娅那样的）以及关卡，游戏的2CD容量按理说做到这一点应该不难。

开始玩该游戏的时候，多少有点难以适应。其实FPS也玩得多了，往往不自觉地把这个游戏放在《命令与征服》系列的即时战略游戏范畴去考量，那是讲求兵种配合、需要总揽全局的玩法，而这里则是一个大兵狂逞个人英雄主义，来完成所有任务，单凭一人之力来左右局势的情形。呵呵，看来需要及时转换思维定式哦。游戏是典型的FPS开局，你可以凭自己的习惯，控制F键来进行第一人称和第三人称视角方位的切换。游戏的场景就是《命令与征服》系列中的战争场面之“身临其境”版，你眼中所见的，将要面对的，甚至能够驾驶的，无非是熟悉的兵工厂、激光塔、香料车、猛犸坦克这些熟悉的单位。设计者在此下了很大的功夫，他们在3D方面的功力大家可能在不久前的《帝王——沙丘之战（Emperor: Battle for Dune）》中已经领略到了，笔者的感觉是：这次的设计要胜过上回。静止场景中的表现略过不谈，就主角快速运动中的游戏3D画面而言，画面的转换衔接感一流，在笔者中档配置的电脑上没有出现停顿的现象，也少有画面破碎的瑕疵；光影的效果很突出，对于水面和乌云这些流体物质，还有战争中必不可少的爆炸和火焰场面，做得美轮美奂，逼真可信。

FPS游戏中的重点是主角可以使用的武器，这次GDI的勇士Havoc有幸可以使用多达23种的“武器库”，比一般FPS都要多得多。武器也基本照搬自《命令与征服》系列，包括从自动手枪、冲锋枪、链式机枪、狙击步枪、火焰喷射器这些基本的常规武器，一直到高压电枪、离子炮、泰伯伦矿物枪以及卫星导航打击这样“夸张”的先进武器。有趣的是，一般FPS都有的军用匕首在这里却没有。游戏实际为玩家设计了两种层次上的生命值，除了常规的血值以外，还有一种防护盔甲的“生命值”，只有在外表防护盔甲被彻底破坏以后，敌人的攻击才会危及你的生命值，这又是一个异于一般FPS的设计，创意不错。游戏中还值得大加褒扬的是任务的提醒系统，这是一个既完备又方便的系统，你甚至不需要像一般的FPS那样多次打开大地图来判断自己的方位和下一步目标。游戏在画面的左上角始终为你标示出此刻的主要任务和次要任务，而在右下角的圆形雷达区域中，你可以清晰地发现自己周围敌人的情况和目标的位置，绝不会迷路。与此同时，在游戏的进程中，小到楼梯的攀爬，大到关键的爆炸控制，都会有及时出现的飞字信息加以指引。毫不夸张地说，你只要稍加留意画面上的各种信息，游戏中绝不会走任何冤枉路。

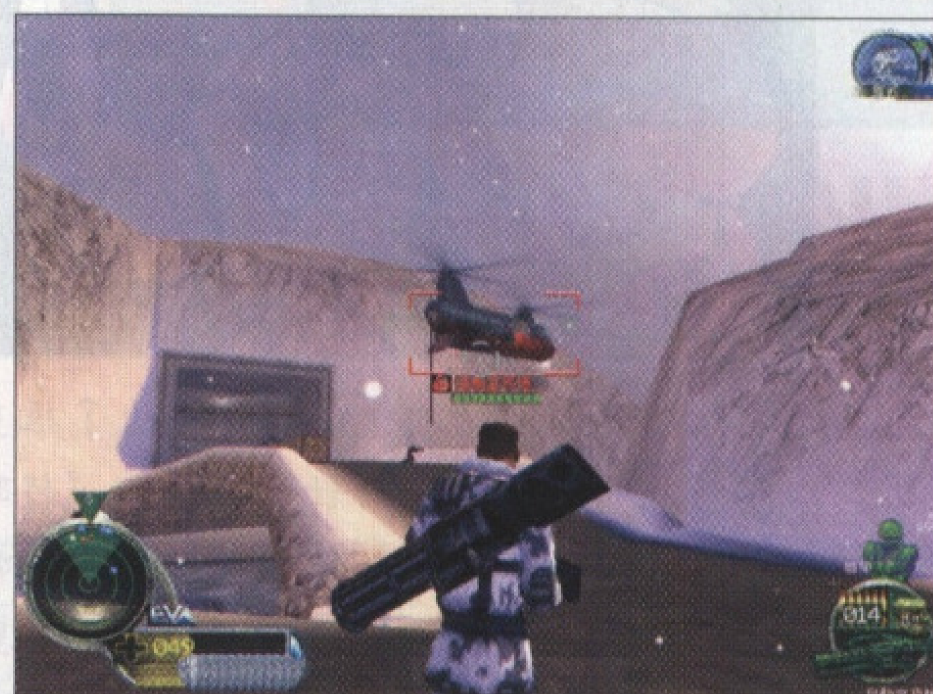
前面多次把《命令与征服——叛逆者》与一般FPS游戏来比较，实际上把它称为一款动作游戏是更加准确的。在这里，你再也不用端着一把枪从头至尾射击，而是有很多趣味盎然的新元素等待你去实践。比如：游戏中设计了大量的进程需要你驾驶各种交通工具：武装吉普车、雪地摩托、中型坦克、装甲运输车以及猛犸坦克等等。游戏中考虑到战争的真实性，总会不时出现一些GDI一方的小股部队、装甲车辆、轰炸战机等等对你进行各种有力的支援；攻击敌军的香料采矿车，就可以削弱对手的经济力量；破坏敌人的发电厂，还可以让他们的设备陷入瘫痪。对于游戏中出现的那些可怕的敌军，如隐形坦克、阿帕奇直升机和火焰坦克等等，你可能无法轻易直接破坏它们，这时就需要巧妙地运用游戏中许多可以借助的装置和我方重火力的支援。还有很多诸如此类的设计，这些创意都极大地丰富了游戏性，赋予其与众不同的感觉，让游戏的互动性得到有效提升。最重要的是，它改变了一般FPS游戏中的单调重复感，合理地移植了《命令与征服》系列的某些即时战略游戏理念，让玩家的杀敌过程变得更加生动有趣。而适时用F键切换到第3人称视角时，游戏更像是一个典型的动作冒险游戏。

《命令与征服——叛逆者》是有史以来第一款支持亚洲语系联机聊天模式的FPS游戏，Westwood在设计中开发了支持繁简体中文、韩文、日文等等亚洲语系的系统，让世界各地的玩家沟通更加方便。你可以在联机中轻松地以自己的母语为自己命名，和对方交谈。具体的做法也很简单，进入游戏后→Options→Multiplay→Options→选择“Show Asian Language Chat”，这样就能用中文在游戏中聊天了。联机部分提供了3种游戏模式，即死亡竞赛、编队夺旗竞赛和“命令与征服”竞赛（这时玩家分为GDI和NOD两派，胜利的条件就是彻底摧毁对方的基地）。最吸引人的“命令与征服”竞赛模式完全照搬《命令与征服》中的规则，譬如：摧毁了兵工厂，就无法生产坦克；破坏了香料车，就可能无钱维系生产；炸掉了发电厂，激光塔就形同虚设。呵呵，这是否很让你手痒呢？

接下来，我们不得不指出游戏中一些突出的缺点。单人任务版的关卡难度偏低，虽然有3种难度可供选择，但爆机的时间完全可以控制在8小时以内，有些关卡的场景设计太小也是原因之一，看来2CD的容量“水份”不小。游戏的Load设计很白痴，导致读盘时间过长，让人忍无可忍。机器的AI难以恭维，躲避动作很少见，反应速度特慢，有些敌人，要玩家从背后开了两三枪后，他老人家才慢悠悠地转过身来。过场动画有时会出现停滞状况，游戏本身对电脑配置要求还是较高的。

《命令与征服——叛逆者》是一部使该系列乃至游戏厂商Westwood咸鱼翻身的作品吗？我不敢断言，这最终需要市场来做出定论，但它的确是一部把《命令与征服》游戏概念引向更深更广层次的游戏，其卓越的探索性值得充分肯定。游戏赋予了FPS一些新鲜的东西，虽然以后的FPS估计不会有太多作品向这个模式发展，但即将涌现出一批跟风作品是毫无疑问的。从这种意义上来看，让我们为这次Westwood的创新喝一声彩吧。


操控猛犸坦克进行全方位立体战争。


人物除常规血值外，还附加了防护盔甲生命值，创意不错。


游戏中会适时提醒任务目标的完成情况。

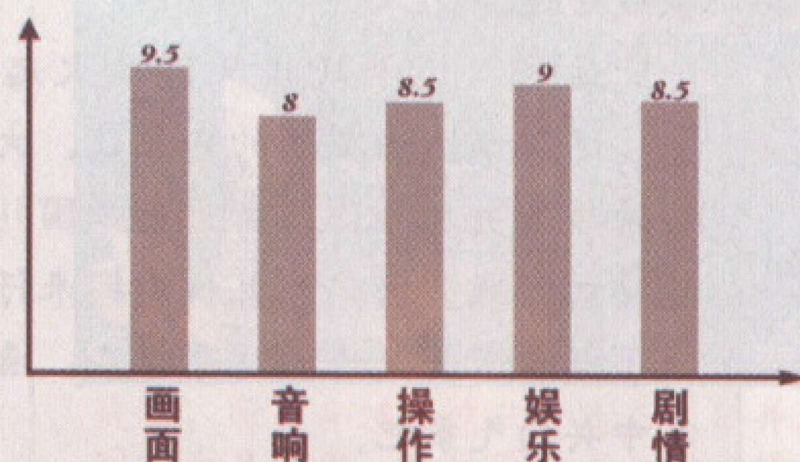
总评 88




在规则方面的创新，预期会为FPS带来清爽的空气和崭新的活力。


单机闯关难度偏低。

制作	Westwood	发行	电子艺界
载体	CD×2	类型	射击冒险
语言	英文	环境	Win9x/Me/2000





从《炎舞·真战略》



传统战棋游戏

■北京 赤军

以希望之神的名义，翩起战棋游戏绚烂苍炎之舞

那天田震对我说："最近出了很多战棋游戏啊，什么《幻世录Ⅱ》、《超时空英雄传说Ⅲ》、《致命武力2》、《炎舞》等，是不是预示着战棋类游戏的复兴呢？"我摇头回答他说："NO，NO，NO。老哥你未免太乐观啦。"

曾几何时，战棋在非动作游戏类型中和RPG并为王者，无论产量、质量还是FANS群，都相当庞大。带我入门的诸款经典游戏中，就有《天使帝国》和《七英雄物语》。但自从许多新的游戏类型诸如即时战略、联线射击、图形MUD等诞生以后，游戏界进入了群雄逐鹿的新时代，昔日的王者已经雄风不再。反观这三五年来，战棋游戏（尤其是在PC上）新品的数量大为下降，精品就更是寥寥无几，满目萧条和沧桑。

最近在PC上仍可算成功的作品，大多已不是传统意义上的战棋了，比如《魔法门之英雄无敌》，增添了更多建设和生产的内容；比如《铁血联盟Ⅱ》，可消除回合限制，当成即时游戏来玩。传统战棋的衰败，可以说是日本光荣公司砍下了致命的一刀：《英杰传》系列删繁就简，赢得了极大的成功，遂使繁复的传统战棋丧失大片市场；所谓"英杰型"本身呢？似乎除了光荣的作品外，邯郸学步的就没有一款成功过。

最近，似乎战棋又有热火起来的迹象，不仅仅上面提到的那几款，大宇也正在紧锣密鼓地制作《新天使帝国Ⅱ》。但是真的可能复兴吗？就让咱们来仔细研究一下弘煜新近制作的《炎舞》，看看是否有中兴的气象吧。

第一印象是声光效果

第一印象非常重要，像战略游戏《天下统一》那样外表简陋的作品，如果不是钟爱它的前几代，如果不是喜欢它的背景和题材，是不会去玩的。《炎舞》中的全身人物及半身像都是三维的，虽然不够唯美，虽然模型的搭建和材质的粘贴也就中上水平，虽然仍有明显的黑边没有修干净，但作为一款PC上中等规模的战棋游戏，已经够看了——总不能用《最终幻想Ⅹ》的技术水平来要求每一款游戏吧。尤其环境（包括建筑、地面、草木等）的设计和搭建非常漂亮，阴影布设得也很不错，给玩家以相当的视觉享受。最成功的是色泽。最近国产游戏的用色已逐渐向明快和柔和发展了，以往灰蒙蒙都好像乡土影片场景（还是夜景）的那种通病，似乎再过几年就可彻底摒弃了——这确是一大进步。



片头虽不够华丽，色彩运用还是蛮有味道的。

《炎舞》的音乐和音效也属于中上水平，基本可以烘托游戏氛围。但是，这第一印象也有让人不满意的地方。主要是魔法师的造型设计。宽大袖子的露肩装，并非传统沿袭的服饰，而是《最终幻想Ⅹ》里露露的专利（虽然是这样，但如果大家都如此模仿，说不定再过两年就变成约定俗成的传统服饰了），这未免有抄袭之嫌。最奇怪的，魔法师手里竟然拿着一支通下水道的皮揣子……喂，不是为了赶潮流，假装流氓兔吧？



为什么魔法师要拿一柄马桶揣子，真是打破你头我也想不明白。

第二印象是人物和情节

日式战棋最常见的题材，大概就是欧洲中世纪背景的奇幻了，如《超时空英雄传说》系列，虽然虚构了一个外星世界，其风格本源仍然是这种伪欧式奇幻。《炎舞》也不例外，可惜故事情节过于老套，又是人魔大战，然后权臣篡位，王子出逃，拉帮结伙，组织反叛军……十款类似背景的游戏中恨不得有八款都是同样的套路（尤其以国产游戏为甚）。真奇怪，剧作者就不能想些新点子出来吗?

人物设定也毫无新意可言，又是热血且仁慈的王子、老练并且忠诚的王子导师，以及和王子青梅竹马的美丽女主角……还记得日本有一款古老的奇幻RPG，名叫《魔武王》，其中的主角设定着实让我激动，那是一个因为想杀死魔王、大权独揽而被魔王放逐的原魔界第二号人物，他冷漠但不冷酷，狠心但不残忍，无所不知但又经常自作聪明。一千个人有一千种性格，艺术是生活的浓缩，可也不至于把一千个人都浓缩成一个吧。要知道，传统好人性格的主角，现在已越来越不吃香了呀!



这位就是性格传统、毫无魅力的主角了——顺便提一下，这个出阵画面中有乱码。



看，鼠标始终一个样子，拉展地图时也无变化。



此时主角身后的红衣弓箭手莉莉安很难被选中。

顺畅的操控性至关重要

不仅要求战棋，任何类型的游戏，操控性都是相当重要，很难想象一款指令含糊、布局混乱、移鼠生涩、按键不灵的游戏，可以为玩家所喜爱——那才真是折磨玩家的神经呢。应该夸奖的是，《炎舞》的操控性在同类型国产游戏中属于上品。但在笔者机器上运行的时候，点选指令，鼠标仍略嫌生涩。最关键的是，当将鼠标移动到屏幕边缘，拉展地图时，鼠标并不改变形状，也不减缓速度。这是会给游戏者带来相当困扰的，因为一不小心，地图画面可能就会做不必要的拉展。现在的PC等级很多，运行速度相差很远，因此许多欧美游戏都会增加鼠标灵敏度的设置，让玩家自己设定最合适或最顺手的移鼠速度。《炎舞》没有考虑到这一点，是颇为遗憾的。

虽然用三维搭建模型，但地图视角并不可转换，再加上视角在X轴和Y轴上过于正，而在Z轴上则相对过于斜，偶尔会发生操作难点。即当玩家操控的某两个人物站在同一Y轴上（即在同一经度上）时，前方人物正好盖住了后方人物的下半身，此时要点选后方人物就非常困难。游戏是敌我回合制的，当轮到我方人物行动时，可任意选择先后行动顺序，但在这种情况发生时，没办法，只好依照机器预定顺序作战了。



战斗外系统都标注在大地图上，非常简洁和方便。

友好度直接影响玩家的好恶

任何一款游戏，都有其主题和重点，如何让玩家轻装上阵，排除所有不必要的障碍而直接接触其中心点，是制作者所必须考虑的。如果以情节取胜的RPG，却设置了太多复杂的迷宫；如果以战争取胜的SLG，却设计了过于繁琐的内政系统，都足以导致其重心偏移，使玩家焦头烂额，大怒如狂。此外，按键的设计是否便于玩家操控，细节的设计是否可以突出主题，也是非常重要的。

《炎舞》是一款典型的传统战棋，它简化了情节过场，弱化了RPG成分，主题应该说相当突出。买卖物品的商店、招募佣兵的中介所、制作魔法道具的魔法屋以及练级的斗技场，都可以在大地图上直接打开，删去了传统的城市场景，显得更简练和友好。唯一使人不满意的，是大地图上只能取档而不能存档——结束战斗，进入大地图，就像小说完成了一个章节，很多玩家都希望在这里存一把盘，可以稍微放松一下。



武器、防具和道具这三种商店也合并在同一个界面中，给玩家相当大的方便。


一个小BUG，两层菜单间有错位现象。看，子菜单明明属于攻击项，主菜单还停留在“休息”上。

《炎舞》在总体架构上友好度相当不错，但在细节方面就有点不那么重视了。比如移动后的方向标太小并且不明显；攻击敌人后不显示获得的经验值，消灭敌人后也不显示获得的道具；在商店中，不标识人物不可装备的武器和防具，买错东西的情况经常会发生。战斗时包括移动、攻击在内的各种指令项，当完全不能使用时（如某些人天生就不会使用魔法）会发暗，鼠标不可停留，这一设计非常巧妙。但对于暂时不可使用的指令（如距离敌人八丈远，就算下达了攻击指令也毫无作用），机器完全不加判断，却未免有些美中不足（我是不是要求太高了？）。


哈哈，打把老狼练练级——可惜雇佣兵不能进入斗技场。

最重要的还是游戏内容

不同类型的游戏有不同的内容侧重点，战棋的侧重点当然是在战斗，以及与之相关的装备、雇佣和训练等方面啦。这是真正体现游戏性的部分，是直接影响到一款游戏是否“好玩”的重点。在这方面，《炎舞》确实增加了一些新意，比如：方便玩家练级的斗技场系统；雇佣佣兵以后，佣兵将跟随某一人物出阵，并将获得的经验值分一部分给此人物，还可能使出合力技；MP每回合有少量的恢复，使战斗后期仍有施展魔法和特技的可能；手动增加升级点数；在大地图上行进时有可能引发情节外战斗等。这些设定未必是《炎舞》的独创，但却是其它同类型游戏中不多见的。机器的AI也还不错，敌人懂得先集中攻击我方的弱者，而不是漫无目的地见谁打谁。

但仍有值得改进和提升的游戏点。首先，数值设计过小，动不动打人1点血，看着实在不爽；其次，MP同时制约魔法和特技，使得这两种特殊攻击方式毫无区别可言，尤其招数名称的设计有点诡异：火焰弹属于特技而非魔法就已经很奇怪了，魔法师的特技攻击中竟然包括“恢复术”——难道被那皮揣子打一下头，就可以疗伤吗？主角有被虐倾向不成……


注意魔法师的奇特攻击本领了吗？原来皮揣子不仅仅能用来通下水道……

还有一些方面，若能改进，相信游戏性还会大幅度提高。首先，游戏中没有职业的区分，也就是说只有晋级而没有转职，未免可惜。其次，任何角色都可以选择先移动还是先攻击，即都有一击离脱的可能，若能将此项特性设定为部分人物独有，人物间能力的区别就更明显了。


像“大菠萝”一样可以手动增加升级点数，只可惜不能反悔，万一点错就只好认命了。

总之，《炎舞》是近期相当不错的一款战棋游戏，颇值得上手一玩。但对一些细节的重视不够，使其距离完美还差得多。靠这样的作品，是可以延续战棋血脉的，却无法使这种游戏类型真正复兴。主视角射击游戏也曾有相对衰退的一段时间，是靠了谁使它雄风重振的？是CS。没有那样的经典大作出台，是无法使老的游戏类型重抄宝刀，再起风云的。P

总评 79

大众软件游戏分级 14 POPSOFT 指导级

中规中矩的传统战棋游戏。别信“战略模拟＋角色扮演”一说，战棋本来就包含有RPG的因素。

细节设计仍有欠缺，招数名称往好里说是有点诡异，往坏里说是彻底混乱。

制作	弘煜科技	发行	智冠科技
载体	CD×2	类型	战棋
语言	中文简体	环境	Win9x/Me/2000

画面	音响	操作	娱乐	剧情
8.5	7.5	8	8.5	6

演绎3D城池攻防战争全新概念



提起即时战略游戏，大多数人马上会想起暴雪、Westwood和微软，正是这三家即时战略开发厂商占据了现今即时战略游戏市场的半壁江山，即便如此，仍不断有人向他们发起新的挑战，希望借此一举成名。可惜的是，挑战者虽多，但够实力的却很少，因此在大部分的时间里，我们所玩的仍然是三大厂商的即时战略游戏。时间转入2002年，伴随着春天的到来，又有一位勇敢者向三大厂商发起了挑战，它就是Black Cactus，这次它赖以求胜的武器名叫：《勇士之王》（Warrior Kings）。这件此前颇受瞩目的利器是否真能如人所料地击破三大厂商的包围，获得成功呢？随着游戏的正式上市，一切即将揭晓……

勇士之王

云南 善良的大灰狼

“要塞”3D版？


大规模攻城战是整个游戏的亮点之一


经营在整个游戏中占了很大的比重

作为2001年颇为成功的游戏，《要塞》因将建设经营与战争完美地结合在一起，而获得了玩家的特别亲睐。和《要塞》一样，《勇士之王》并没有单纯沿用老套的采集资源、造兵打仗模式，而是为游戏加入了非常丰富的经营内容。游戏开始后，玩家作为CRAVANT家族的领袖，将从村庄开始自己的征战之路。在村庄中，玩家将要运用到食物、木材、石头和铁矿进行建设，以生产不同的物资，训练出不同的部队。由于整个游戏任务中，地图非常庞大，因此玩家的村庄将有可能遍布地图的各个角落，物资之间也就需要形成补给线进行输送。随着玩家实力的壮大，会发现自己的地盘越来越大，同时城镇、村庄越来越多，而各种物资之间的输送也变得越来越繁忙。因此，如果说《要塞》带给我们的只是单一城市的经营建设，那么这次我们所要面对的则是一个完整的帝国的管理。庞大的帝国要怎样才能进行有效的管理呢？相比以往游戏中只能对单一村民进行任务指派的不同，《勇士之王》中玩家可以以村庄为单位设定资源采集的方针，进而让整个帝国沿着自己所希望的方向前进。看着地图上连绵延伸的城堡、村庄，密密麻麻、但又各司其职的村民以及排列整齐的大军，成就感不禁油然而生。

正与邪的发展之路

和《要塞》一样，《勇士之王》在游戏中只提供了一个阵营，但不同的是，为了让整个游戏剧情的发展不会因为太过单一而让玩家感到无趣，任务中加入了正邪的不同选择路线。和《魔域帝国》一样，由于整个世界中充斥着不同阵营的力量，因此从游戏一开始，玩家就需要选择加入其中的一方。如果玩家选择了正义路线，那么就可以沿着创建统一帝国的方向前进，通过防御战略与天神护佑赢得战斗的胜利；如果选择了邪恶路线，那么就能得到各种恶魔佣兵的加盟；另外还可以选择经营路线，可以通过先进的科技与强大的经济实力来维持战争的消耗；如果你什么阵营也不选择加入，那么反倒可能遭到各大阵营的一致攻击。

战争与兵种相克

WARRIOR KINGS

原先的很多即时战略作品，尽管都强调兵种平衡，相生相克，但大多最终流于形式，也因此玩家经常是采集一大堆资源，造一队兵，就开始混战了。与《帝国时代》类似，《勇士之王》中玩家也可以生产、训练分类细致的兵种单位，最值得称道的是他们还加入了真正的阵形与兵种相克影响。正是由于加入了这种阵形的制约要素，因此很多刚玩游戏的玩家会突然发现自己造了好多部队，但拉到比自己少得多的敌人面前却被通通干掉了——这就是阵形的影响。正因为如此，随着游戏的深入，玩家将会发现自己陷入了战争的满足感中，不是因为屠杀，而是因为可以在各种各样的敌人面前，列出最强有力的对应阵形。有阵形虽好，但大多数游戏中，由于士兵可以任意编队，而要完成一定的阵形又必须有固定的人数，因此，很多阵形都是残缺不全的。《勇士之王》中，士兵要进行编队，也必须不少于6人，而且以往多兵种混编的方法也不再适用。由于步兵走得慢，矛兵走得比步兵快，而骑士更快，因此为了保证整个阵形的完整性和杀伤力，只能将同一兵种进行编队。除了阵形的影响外，兵种相生相克的表现也非常明显。游戏中的城镇大都建筑在较高的地形上，同时被高墙所包围，因此当战争开始后，要想攻击城市，按照以往的思维，胡乱拉一堆兵上前猛砍城墙，你将会发现完全徒劳无功。这时，只有将攻城车拉来先攻破城墙，其他兵种接着杀入方为上策。由于整个游戏中地图庞大，各种物资都需要通过运输维持生产，因此切断敌方的运输线又成为一种新的战术。随着游戏越来越深入，玩家将会发现自己所能想到和运用的策略也越来越多，而这些每每能给你带来不小的欣喜。


兵种与阵形的相生相克决定了谁才是真正的勇士之王。


当玩家拥有高配置的电脑，游戏画面将非常精细。

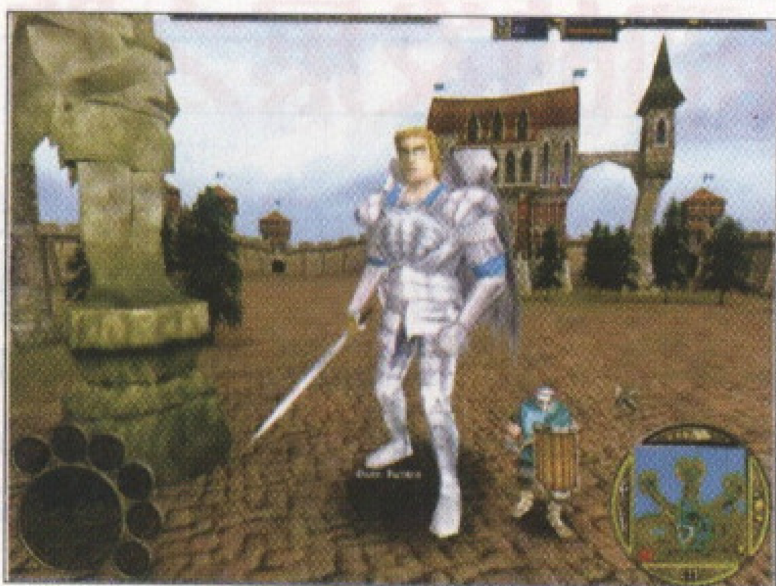
想说爱你不容易

WARRIOR KINGS

《勇士之王》有着众多新奇有趣的创意，整个游戏中兵种实力也基本平衡，但真要想体验它的乐趣与不凡，却并不那么容易。游戏说明文件中虽然明确标明：游戏运行的基本配置是PⅡ300、64MB内存、3D显示卡即可。但意想不到的是，《勇士之王》的实际要求与基本配置间的距离实在太过遥远。如果玩家的CPU低于1G，内存少于256MB，显示卡低于GF3，你就会发现运行得非常吃力，原先在很多宣传材料上所看到的精美画面被模糊甚至可以说是粗糙的景像所代替。而这也正是本文中没有对游戏的精美3D画面进行评述的原因。除了对电脑的配置要求甚高外，由于游戏的地图实在太大，而兵种又多，因此这些讨厌的小兵经常不听指挥，你让他攻击他纹丝不动，你让他停止前进他却勇敢冲锋，真是让人欲哭无泪。如果不是电脑的AI很低，相信不停地读档将会成为游戏过程中的必然现象。联机对战已成为现今即时战略游戏越来越重要的功能设置，但很不幸，《勇士之王》中却没有加入玩家与玩家的对战模式，只提供了连入互联网模式。


游戏中加入了多种特效，拉近拉远正是其中之一。

总体上来看，《勇士之王》有着众多精彩的设计与构思，同时游戏也尽可能地将它们全部表现了出来，只是由于整个游戏的配置要求实在太高，因此如果玩家没有一部非常强劲的电脑，相信会无法找到游戏中的乐趣的。


不要怀疑，这不是巨人，是天神来参加战斗。


管理一个国家而非单一的市镇，是《勇士之王》有别于《要塞》的一个特点。

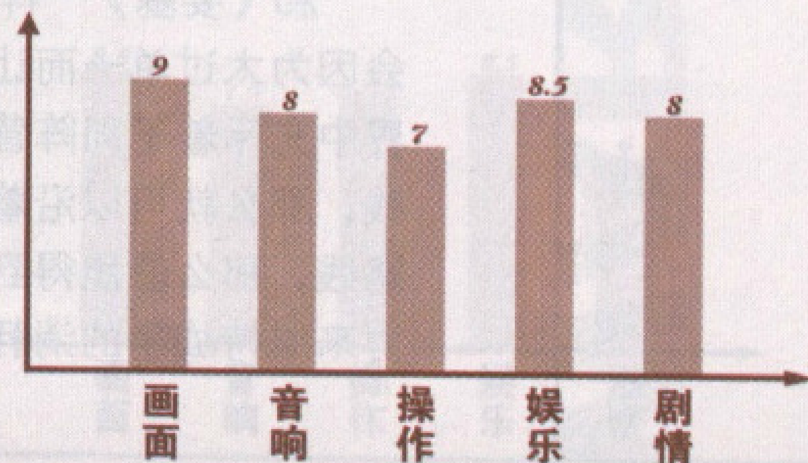
总评 82




在经营方面有很大突破，战斗系统也非新意叠现。


AI弱了一点，游戏对机器的配置要求之高令人"发指"。

制作	Black Cactus	发行	奥美电子
载体	CD×1	类型	即时战略
语言	英文	环境	Win9x/Me/2000



大众软件游戏分级、评分制度

在2002年的游戏栏目中，为了给您在阅读上带来方便，起到媒体引导阅读的作用，我们特将游戏分为4个等级，包括普通级、指导级、成人级和专业级。通过它大家可以直接了解到一个游戏是否适合于自己现在的年龄。

普通级

条件：成人度、暴力恐怖度、意识导向度均为0级。
适应人群：适合所有年龄人士。

指导级

条件：成人度、暴力恐怖度、意识导向度三项指标中任意一项达到1级的游戏。该游戏可能包含暴力、成人相关内容的暗示或不积极的意识导向。
适应人群：任何十四岁以下的人员不适于使用的游戏。

成人级

条件：成人度、暴力恐怖度、意识导向度三项指标中任意一项达到2级的游戏。该游戏可能包含尚可为法律许可、社会容忍的成人、暴力或不良的意识内容。
适应人群：只容许十八岁以上人士使用的的游戏。

专业级

条件：成人度、暴力恐怖度、意识导向度三项指标中任意一项达到3级的游戏。可能包含显而易见的成人、暴力、恐怖内容，或反动的意识导向。
适应人群：只容许十八岁以上专门从事游戏制作、发行、审批及游戏研究者使用的的游戏。

下面列出的成人度、暴力恐怖度、意识导向度是判断和决定以上四个等级的内在参数。

成人度：

0：内容健康、单纯，不含任何色情成分，不涉及两性关系。

1：内容健康，暗示或提及少量两性关系问题，不含色情成分。

2：较多提及关于两性关系的问题，虽无色情成分，但有会容易引起不正当联想的内容；可能有人体裸露的画面，但出于艺术、科学等原因为法律所认可。

3：有严重色情问题。

暴力恐怖度：

0：无任何表现血腥、暴力及非人性内容。

1：有暴力倾向方面的暗示，有少量表现的血腥或其它场面非人性场景的内容。

2：明显表现出暴力倾向，有一定数量表现的血腥或其它场面非人性行为的内容。

3：详细表现肢体分裂的过程或状态，明显的施暴过程，以及表现其它非人性的行为。

意识导向度：

0：具有健康的主题、无粗俗文字、具有与我国相通的文化背景。

1：主题虽以揭露批判为主，但可能对游戏玩家产生消极影响；或有一定数量的粗俗文字；或在游戏背景以及意识形态方面不能完全和我国国情相符合。

2：主题较为颓废、有较多的粗俗文字，在游戏背景以及意识形态方面有轻微的和我国国情相抵触的方面。

3：主题反动、文字粗俗、游戏背景以及意识形态方面严重和我国国情相抵触。

以上就是我们试拟的一份游戏分级草案，欢迎广大读者、玩家和厂商积极提出宝贵的意见。

在本刊中出现的游戏评分，我们主要基于以下几个标准给出：

画面：

对游戏画面的评估主要在以下几个方面：游戏图像精细度的高低；色彩搭配以及构图上是否合理；对各种游戏角色的刻画是否生动、得体；画面中所有人或物的动态表现是否流畅、自然、优美、合乎情理；游戏动画的制作水平如何。

音响：

游戏的音响包括音乐和音效，在这一方面主要衡量音乐和音效对游戏气氛的烘托是否到位，音乐是否动听，音效是否丰富，并能准确地反映出其所要表现的事物。

操作：

游戏操作性的好坏并不取决于操作内容是否复杂，而是在于操作的合理性和便利性。设计者是否考虑到新玩家在操作不熟练时需要快速上手的需要，以及老玩家在熟悉游戏后需要更方便快捷操作的要求。游戏中是否提供操作训练，是否允许玩家自行定义操作键，玩家在操作游戏时是否感到得心应手。

剧情：

游戏剧情包括两个方面，即游戏的情节内容和企划设定。在情节内容方面要考查其对玩家的吸引力，以及对玩家情绪的影响程度。在企划设定上则要衡量其是否合理、细致、公平、有创意。在总体上是否能激发玩家的好奇心、参与感、创造感和趣味感。

娱乐：

娱乐性是游戏的根本，取决于玩家对游戏的精神投入程度、成就感、挫折感以及身体疲劳度的影响。而游戏的画面、音响、操作、剧情也都会对游戏娱乐性产生一定的影响。游戏娱乐性的衡量重点就在于游戏的耐玩度上，这其中包括玩家每次游戏持续时间的长短，以及总体游戏时间的长短。玩家在某一游戏上的持续时间越长，则表明该游戏对玩家提供的娱乐性越高。

评分方法：上述各单项满分10分，总分为各单项评分之和乘以2，并依据晶合实验室对该游戏的总体印象，向上或向下浮动1～3分。

本游戏由电子艺界（EA Games）于2002年2月26日发行，其制作公司为Westwood，由David Yee和Gregory Fulton担任总策划师。该制作公司曾制作过《命令与征服》、《帝王——沙丘之战》等游戏，其中于1995年制作的《命令与征服》是其巅峰之作，在玩家中产生了非同寻常的影响，使其在PC游戏之路上迈出了新的一步。本次制作的这款《命令与征服——叛逆者》采用了动作射击（ACT）的游戏形式，其大意为：全球防卫组织（GDI）代号为“哈洛克”的超级特工尼克·派克上尉，在对抗兄弟会（NOD）的战争中屡建奇功，成功营救出泰伯伦矿的权威研究者莫比尔斯博士和他的女儿雪丽博士。你曾经为《命令与征服》热血沸腾过吗？那么就让我们一起驾驶其中的坦克冲锋陷阵，端着所熟悉的武器冲入NOD的建筑内部去吧……

命令与征服——叛逆者

Command & Conquer Renegade

■湖南 天奕（本刊特约作者）



乘上坦克跟着士兵穿越峡谷。



用离子光炸枪塔太奢侈了点吧。

一支GDI小分队穿过静悄悄的山谷，就当指挥官感觉情况不对时，NOD的伏兵从四周山头涌现……

特种兵哈洛克（Havoc）和其他援兵由运输机投放下去，一起往右转弯加入战斗，消灭分散于山坡上的敌兵。乘上坦克（用W、S、A、D四键控制坦克的移动和转向，用鼠标调整炮口准星），跟着友军穿越峡谷，在开阔地带击败NOD的坦克和增援运输机。往右前方行进到敌基地外围，击毁其前线的坦克后，NOD激光塔随即被毁，接着一道亮丽的离子光笼罩住敌基地……牛刀小试的哈洛克回到指挥中心，其桀骜不驯的个性令将军稍感尴尬。将军计划派哈洛克明天去NOD监狱营救GDI人员，可哈洛克认为应该马上就去。果然，他出门后即自行驾船驶离了基地。

第一关 营救与惩罚

任务：到NOD通讯站附近的拘留所去救人。

沿海滩前行，攀梯子（按E键）上到NOD设施区，跟着两名友军朝右前方攻击前进，救下数名囚犯。穿过狭窄的山谷，到一片小开阔地歼敌，右边屋子里的被囚军官给哈洛克一个离子光定位器（0号武器）作为答谢。山道出口的了望塔二楼躲着一名NOD军官，这类人都能向总部请求支援，因此尽快击毙之有助于减少敌人的增援次数。从右边道路拐到NOD的海滩工事后方，先清除右侧平民房屋里的敌人，拿到C4炸药等武器弹药，再去炸毁滩头的两座枪塔（鼠标左键安放C4，远离后按鼠标右键启动炸药）。用离子光当然也

行，使用时需按住鼠标不放，等进度条到头再迅速远离，过程中需提防落到枪塔附近的空降兵。下到海滩，坐着坦克上坡，钻过隧道，击败占据优势地形进行拦截的敌坦克，不时有敌兵过来增援。摧毁左前方的两座枪塔，再从坦克里出来肃清残敌。过桥到教堂，营救3名神职人员。这儿敌人数量不少，且增援不断。沿右侧山坡上行，途中摧毁一辆泰伯伦矿采集车（亲切吗？这回是你亲自动手杀“猪”）。

经过两座了望塔，第三座在山坡坡顶，从这里可一览下方的NOD设施，顺便打打狙击。顺坡而下，炸毁萨姆平台，进入NOD之手。下到底层尽头的小房间，摧毁其主控终端，使NOD的这座兵营失效，从而切断其以士兵增援的途径（以后每进入一座设施，都要记住其主控终端的位置，因为在此类设施区里的行动不会只有一次）。接下来可乘电梯上去杀敌，熟悉熟悉NOD之手的结构，并找到一张显示该关地图全景的卡，不过这并不是必需要做的。离开NOD之手，利用障碍物炸毁隐蔽在侧面的装甲车。上左前方的坡进入雷达站，下至大厅，走左门，先解除封锁监狱主门的装置，再到另一房间摧毁雷达站的控制终端。出去炸毁一旁的萨姆平台，消灭敌人，打开监狱大门，运输机飞临救走众囚犯。不过，胜利完成营救任务的哈洛克却因不遵军律、擅自行动而遭短时拘禁。当他再次来到将军面前时，并未表现出丝毫的反省之意。这回将军派他去救两名科学家——莫比尔斯博士（Mobius）和他的女儿雪丽（Sydney），但提醒哈洛克：NOD的女特种兵樱花（Sakura）相当厉害。对此，哈洛克傲慢地一咧嘴……

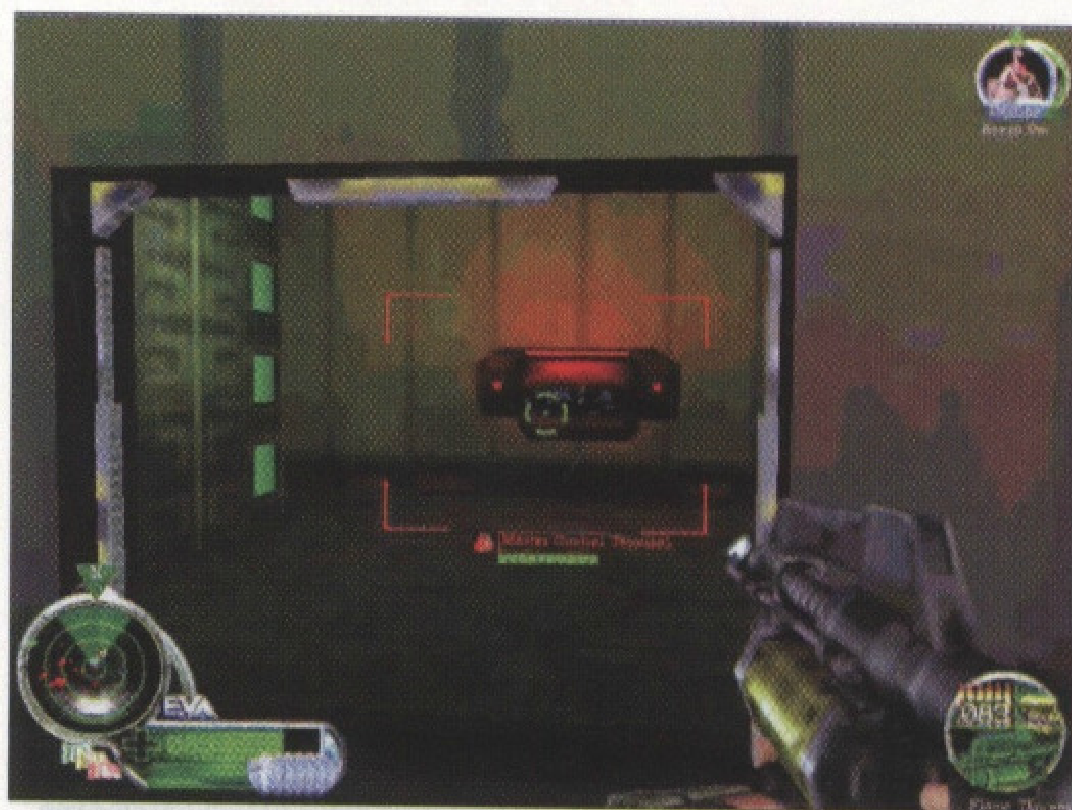
第二关 武装袭击

任务：在NOD基地里找到失踪的科学家。

顺公路往左转，登上装甲车，在友军坦克和士兵的配合下轻松攻克NOD防御塔。下车，上坡炸毁停机坪，乘坡顶的另一辆装甲车往下穿过隧道，过木桥，扫荡房屋周围之敌，其中敌军官在道路右边屋子里。过第二条隧道，换乘猛犸坦克（它能自动加血）。这儿的战斗难度开始提高了，有空降士兵（用炮轰或用火箭筒打击运输机），身后还跑出NOD装甲摩托，左前方则是多辆坦克严阵以待。肃清敌人后再过一条隧道，公路蜿蜒向右，拐弯处有辆坦克隐藏在那儿，坡顶的了望塔上则站着火箭筒兵，若不小心所乘坦克很容易挂掉。先下来以狙击枪摆平火箭筒兵，再冲过去干掉敌坦克。顺路而上，摧毁沿途的萨姆平台和运输卡车，坡顶是个岔路口，往左可继续完成一些分支任务，也就是清除敌兵、摧毁设施之类的，往右是通往此关出口的快捷之路，两个方向都是殊路同归。往右沿着盘山公路而行，驶过大洞穴和隧道区，看见远处一桥架于峡谷之上，哈洛克在这儿遭到猛烈抵抗。在所乘坦克被摧毁前最好能干掉敌坦克和枪塔，否则就需自己使用火箭筒，并借助桥上的障碍物机动作战。摧毁桥两侧的萨姆平台，顺公路到大坝之上。



摧毁采矿车。



击毁NOD之手的主控终端。



准备乘装甲车下到隧道。



从这间屋子里出来的敌兵较多。


乘上猛犸坦克，摧毁增援的敌运输机。


用火箭筒摧毁NOD的机枪塔。


敌人基地近在眼前了。


从主机里获悉科学家们的位置。

NOD的激光塔守护着对面的大门，根据以往经验，激光塔对士兵的攻击都是一击毙命，因此切不可靠近它。GDI总部送来的援军接连不断地冲过去都成了炮灰。进左侧建筑物，乘电梯下去，穿过铁架走廊到大厅。先进左门摧毁控制终端，这样就开启了桥对面的大门。再走大厅右边的通道，在尽头往右180度拐弯，乘电梯下一层，穿过黄土隧道绕到大坝底部。消灭控制出口的众多敌人，进右侧的设施，上至能量站外面，杀入其控制终端所在房间（注意雷达屏幕上的蓝点）并摧毁之，激光塔即因能量供应短缺而失效。原路返回到大坝的桥上顺利穿过大门，在狭窄隧道里穿行，途中将遇上生化兵。来到一个开阔的大洞穴，中央是泰伯伦矿提炼池。消灭这儿的直升机（以火箭筒）和敌兵，小心另3个角落里各有一座机枪塔。摧毁3个装着泰伯伦矿的桶后，走右前方的出口，终于来到了NOD的基地。进入NOD之手，辗转到其顶层出口，出去到外景平台，正好看见科学家被押送上飞机，还有NOD的那名女特种兵樱花，哈洛克似乎一下子对她有了好感。顺着左边建筑物大门的边缘滑下去，绕到运输机后面潜入飞机。

第三关 从天而降

任务：在岛中央的通讯站设法弄清楚科学家的位置。

当哈洛克提防机外的巡逻兵时，樱花悄然出现于身后。趁着飞机启动时的颤动，哈洛克反击得手，一番格斗将樱花逼出舱外。虽然哈洛克轻松地控制了运输机，但樱花驾阿帕奇紧追而来将运输机击毁。哈洛克及时弹跳出来，降落于海中一座小岛，正碰上GDI在这儿抢滩登陆。换上倒下敌军的自动冲锋枪和友军们一起往上冲，不时有敌人增援空降到滩头。从左侧上坡，扫清防御工事里的敌兵，用C4炸毁枪塔，该片滩头才安静下来。顺着山道往上，经过运输机残骸和一片Tiberium区域，冲破沿途的拦截，抵达NOD的另一片滩头阵地。在GDI海军炮火的轰击下，到处都是断壁残垣。与敌展开巷战，消灭众多敌人，炸毁两座萨姆平台和枪塔。敌军官在两座萨姆平台之间的一座房屋楼顶，攀梯子上去击毙有助于减少增援的敌兵数目。山体栅栏后面有只金黄色的大头怪Visceroid，是受泰伯伦矿毒害的人变成的。

NOD突然空投下来很多士兵，试图重新控制该片滩头，好在GDI的援军赶到，一场混战，肃清敌人后往左侧山体绕上坡，以火箭筒击毁枪塔。过木桥，道路左侧坡上有NOD的炮台和萨姆平台，守敌不多，轻松搞定。一直行进到NOD的设施区，探索一番，发现能量站和通讯站关键位置的门都需安全卡才能开（过程中提防悬挂在屋顶的自动机枪）。根据总部的指示，去提炼厂扫荡大厅里的众敌，从军官身上拿到一级安全卡。返回通讯站，在大厅进左门，主机就在门的左边，对着一整片屏幕墙。按E键操作主机即获得有关科学家位置的情报。离开建筑，外面出现了很多敌人，尤其厉害的是由樱花驾驶的阿帕奇。利用建筑物的掩护与敌周旋，用火箭筒打掉直升机，之后，整个岛屿开始震动。赶快从大门出去，杀过兵营区抵达码头，瞅准几名囚犯被押送上船的机会，哈洛克躲在集装箱里渗透进了潜艇。

第四关 偷渡

任务：营救囚犯，和他们一起乘潜艇逃离。

哈洛克出现于潜艇停泊舱，先到高处的铁架走廊收集各类物品，再回到原层，穿过东南的门来到储物大厅。这儿敌人较多，下方有的桶可击爆以杀伤周围之敌。乘升降台下至底层，肃清残敌。穿过东南门绕到导弹舱。将4个导弹序列装置——短路（按E键），为摧毁该船作准备。经过一条走廊进入引擎舱，下到第一层，在引擎的两根关键轴上安放C4炸药炸毁之，并击毁两台电脑控制终端，这样就破坏了整个引擎，警报声也同时响起。乘升降梯升至第三层，仍然走东南方向的门，穿过泛着绿光的走廊来到存放香料的小厅，小心这儿有只金黄色的变异怪物Visceroid。乘2次升降梯上到船甲板，一番激战后进入医务室，摆平医生获得第一级安全卡。沿医务室东面的楼梯连上三层，杀到大副所在的驾驶舱。敌人的防守力量明显加强，生化兵多了起来。而驾驶舱里更是有众多喷火兵防守，不宜硬拼，将他们一个个勾引下来消灭，最后从大副身上拿到第二级安全卡。

返回到医务室，由其西面的楼梯下到囚禁室，救出3名囚犯。他们对哈洛克打算通过潜艇逃走的想法感到惊讶，因为这意味着与几乎整船的敌人对抗。回到最初的潜艇停泊舱，下一层进其北面之门，小心从里面冲出来的敌人很多。来到停机场，阿帕奇暂时没在这儿。绕场一周，摆平高处走廊上的诸敌。进该层西北面的门，到尽头鱼雷舱，在鱼雷架中央按E键使装置短路，再回到走廊，沿楼梯一直往上，到就餐室发现大批敌人，谨慎地诱歼他们。穿过就餐室，出门到外面的甲板。这里除了敌兵还有阿帕奇直升机，别与它对抗，等它飞回停机场去补给时出去清除甲板上的敌人。环绕一周，在船员休息室得到许多补给，敌人当然也不少。再往上可要小心，以喷火枪御敌最好，这一层的军官明显经打得多。继续上楼梯，经过通讯舱，终于抵达顶层的船长室。船长由多名生化兵保护，不可力敌，只可智取。击毙船长，拿到红色的第三级安全卡。下至甲板，绕到指挥舱后面，穿过门即是停机场的最高层，正好阿帕奇停在此处，一发火箭弹击毁之。由斜对面的门回到潜艇停泊舱的高处平台。囚犯们已经在下面等着了，赶快下去一起抵御NOD士兵的进攻。当哈洛克带着囚犯成功地乘潜艇逃出来时，敌船爆炸。

第五关 要命的团聚

任务：救出死亡六号小组的所有成员。

哈洛克的安全归来令将军颇感欣慰。根据传送回来的情报，将军已派遣一支精干的小分队——死亡六号小组去营救科学家。但不幸的消息传来：小分队显然遭遇了埋伏，失去联络。哈洛克迅速乘直升机前往，适时将众人从喷火坦克的火舌下解放，不过所乘直升机也被击中，哈洛克跌落于村舍区。笔直朝前，杀过一辆废弃汽车，很快就来到一片三角形的绿地。NOD往这儿空投坦克和士兵，



废除关键引擎部分。



上到引擎室的最高层解救囚犯。



好不容易再找到大副。

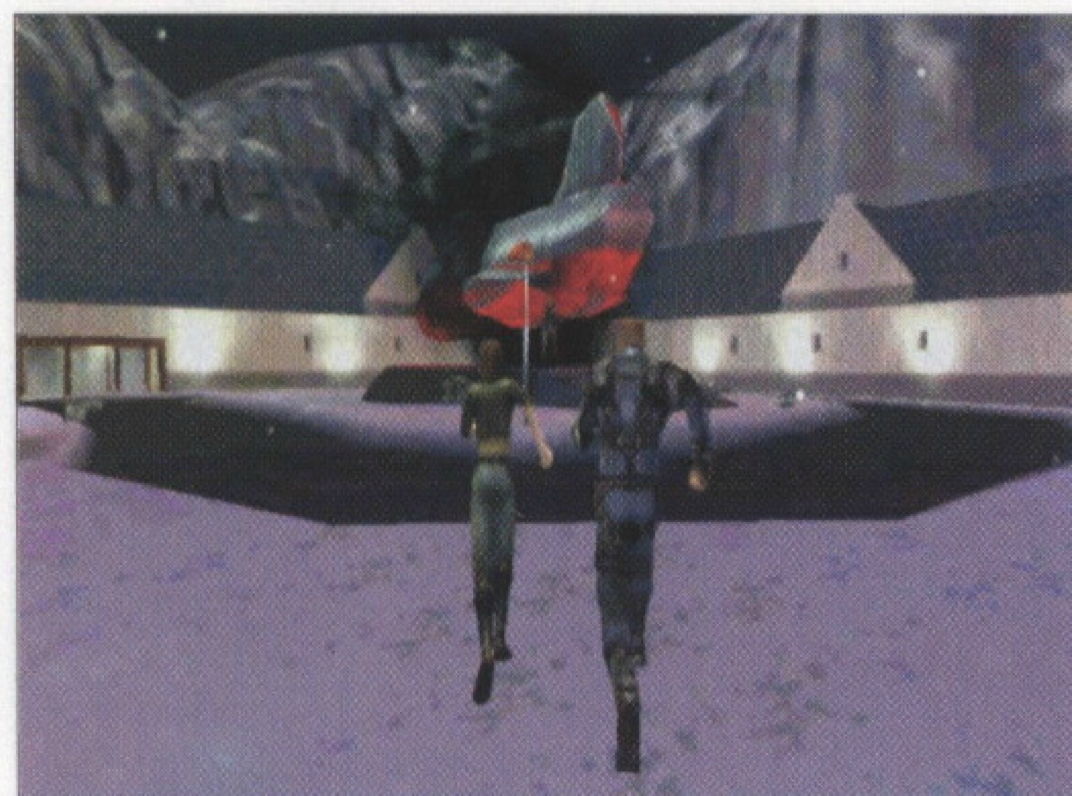


巷战。


油炸装甲车。


救出被绑架的Babuskka。


哈洛克找到了科学家。


直升机载着雪丽的父亲飞走了。

好在不时有平民的支援。先以火箭筒对付坦克，再肃清余敌。用C4炸开绿地右侧的房屋废墟，救出Hotwire。顺着村路往东南走，不时遇上装甲型兵种的拦截，包括对士兵杀伤力很强的喷火坦克，同时还要提防身后突然出现敌人。行至村镇广场，敌兵分散于四周房屋上，也有空降下来增援的。在这儿作战可要小心了，因为敌人的火力点比较分散。在平民的协助下扫荡该区，进广场中央的碉堡与Gunner会合。

进东北的房屋，由二楼转至狭长走道，采取发一炮就躲进屋的战术击毁水渠对岸的轻型坦克。经过狭长走道，冲破巷子里的拦截，干掉埋伏在旁边房屋二楼的火箭筒军官（杀伤力很强）。出巷子时发现往右的道路被障碍物堵住了，只好往左走（朝西），这将绕很大一个圈子。顺路而行，击毁两座枪塔，在尽头拐上几截斜坡，进右边房屋获得补给。继续前行，经过NOD运输机残骸时要特别小心敌人的埋伏——前有喷火坦克，身后涌现喷火兵。因此当敌人一出现，马上退到飞机残骸后面防守。过此险关，顺路东行，在没人驾驶的轻型坦克对面的房屋二楼，亲眼看见人受泰伯伦矿毒害变为大头怪物的奇异景况。乘上坦克前进，击毁沿途3座枪塔，闯过两片小开阔地带的埋伏（提防二楼的火箭筒军官），这才绕到障碍物的后面。行至尽头，需往左拐弯（朝东），那儿即是Deadeye所在的梦幻旅馆。但这儿真正的危险不在于前方的坦克和不断逼近的敌兵，而在于埋伏在拐弯处房屋二楼的狙击手。清除这儿的敌人后，暂时别进旅馆与Deadeye联络，因为他的擅自行动很容易让他自己挂掉。先独自往东走，在拐弯处乘喷火坦克左转上坡，冲破拦截到坡顶干掉敌喷火坦克后再回去接应Deadeye。抵达一片小开阔地带时再次遭遇埋伏，全是火箭筒兵，其中一位就是相当厉害的密达札（Meadoza）。过此险恶关口，上坡后左转即是教堂。在与死亡六号小组会合前可继续往西，采用隐蔽的行动方式解救被NOD绑架的妇女巴布斯卡（Babuskka）。进教堂与Patch交谈，随即下至一楼，抵御黑手组织对教堂的攻击。敌人共有3辆坦克、2架直升机和源源不断的士兵，肃清后即过关。

第六关 紧握的“黑手”

任务：营救被关在Chateau镇的科学家。

沿路往前，躲在大石头后面用手枪击毙巡逻的敌兵，再对付左前方了望塔附近的敌人，阻止他们跑进村去拉警报，对付敌喷火兵用化学喷雾枪（Chem Sprayer）效果较好。来到村镇大门，充分利用各种武器的特长消灭左侧广场里的多类敌人。在广场左侧的单独小屋里救出一名抵抗组织的女子，并一路护送她到安全地点。由广场最右边的门进入建筑（其它门亦可），来到迷宫区。先诱杀左侧房屋处的敌人，特别要小心二楼的火箭筒军官。再到右边的房子里去摧毁警报器，它由两名生化兵和挂在天花板上的自动机枪守着。出门穿过迷宫，往北进入主建筑区。经过大厅，往东北来到餐厅，上至二楼，由其东北角的楼梯上到三楼的一个房间，那儿就是NOD在此区的战争研究室，在整个过程中敌人都不多。按E键侵入主机系统，获悉科学家们在地下区，同时在这儿拿到第三级安全卡。

餐厅的西面是个露天小庭院，站在二楼以榴弹枪偷袭下面的众

敌，再下去从西门离开建筑区，来到另一个广场，中央是停机坪。贴着右侧墙壁往北走，进入这片房屋区，按逆时针方向绕一圈清除所有敌人，并摧毁另一个警报器。回到餐厅，在其一楼的东北角找到通往地下区的台阶，顺梯而下，见到全由石头建造的地下建筑。在对付敌兵时，别忽视了挂在大门口的自动机枪。进入建筑，一路摆平生化兵，经过一排铁栅栏牢房时救出一名男囚犯。杀至尽头，哈洛克找到科学家，但樱花突然出现。机敏的雪丽将药瓶砸向樱花，哈洛克趁机再次反客为主，不料黑手组织的头目瑞夫索（Raveshaw）率密达札插入进来，且不顾及樱花的死活要将他们全部杀死。好在这儿发生爆炸，混乱中哈洛克带着雪丽逃走，一路护送她出去（其实是跟着她走）。来到停机坪广场，正好看见瑞夫索将雪丽的父亲莫比尔斯带走，留下密达札对付哈洛克。密达札的确相当强悍，不仅拳脚工夫相当了得，而且移动速度奇快，擅长使用火箭筒和喷火枪。以化学喷雾枪攻击他效果较好，弹药耗光后换机枪，不断地游走、补充血和盔甲，直到将他击败。

第七关 危险的激光塔

任务：护送雪丽，确保她和死亡六号小组登上GDI的运输机。

倒下的密达札化为火人，令雪丽惊立当场，幸好哈洛克拉她一把才没被倒塌的建筑物砸着。两人跳上卡车，回到死亡六号小组所在的教堂。刚刚会合，总部发来情报，NOD即将以战术核弹袭击教堂。马上跟随一名队员离开教堂，往西南拐弯时遭到NOD枪塔和火箭筒兵的拦截。下坡过程中马上发现左边还埋伏有枪塔和装甲车。由于有死亡六号小组的支援，所以这里的敌人虽强，不过并不很难对付，主要以火箭筒打击敌装甲型单位。下至坡底即到了安全地带。等战术核弹爆炸后，护送Hotwire去转变NOD的萨姆卡车，以控制该片领空。顺街道往东将经过多辆废弃的汽车，每一辆后面都无一例外地藏有敌兵，对于在尽头往右拐弯处的埋伏尤其不可掉以轻心。在此获得血、盔甲和弹药补给。Hotwire请哈洛克掩护，说完就往前方冲了过去。这儿非常危险，主要是因为保护别人不像保护自己那样容易把握。先轰掉前方的装甲车，再击毙房屋二楼的敌兵，往前冲的过程中要注意换弹夹，接着轰击右前方的枪塔（需4炮），马上再换机枪打击那些逼近Hotwire的敌人。她很快就成功转变了两个车载萨姆，它们将解决掉空中的NOD直升机。冲到卡车中间歼敌，并摧毁西面的另一座NOD枪塔。必须确保至少有一座车载萨姆保留下来，否则任务失败。等队友们都上了增援的运输机，哈洛克还需去解决掉NOD的两辆火箭发射车。

往西沿巷子蜿蜒而行，冲破各类敌兵及装甲车、坦克的拦截，沿途生化兵居多，威胁大的则是通常站在高处的火箭筒兵。抵达村镇广场，清除这里的零星分散之敌，摧毁停在碉堡旁的两辆移动雷达车有助于平民抵抗组织的行动。笔直朝前（西）穿过广场，顺着上一关的来路往回走。沿途拦截的敌人数目更多了，坦克都有数辆。抵达三角形绿地时，不时有生化兵空降下来，右侧则藏着装甲车。左侧的屋子



与Mendoze较量。



摧毁敌装甲车，保护萨姆平台。



用喷火枪对付生化兵。



利用建筑的掩护打击敌坦克。


击爆敌人的喷火坦克。


NOD持续不断地往峡谷里增援。


以喷火枪对付隐形的黑手党徒。


对抗装甲运兵车。

里关着平民，放他们出来。进其后面的小屋子（即第五关解救Hotwire的地方），清除敌人和挂在墙顶的自动机枪，在那里拿到NOD战术核弹的召唤器一个，爽吧！拐进东面的巷子，废弃坦克边有重兵埋伏。到尽头左转（当初的出发点），坐上坦克沿街道行驶，扫荡所有拦截之敌。过桥，一直到头，往左大转弯后上坡。若坦克被毁，总部还会再送一辆过来。当要拐过屋角往左转时，四到五辆敌坦克正在此恭候，依靠总部不断送来的坦克将它们全部消灭，并击毁道路右边的炸弹储藏点。巷子尽头由一群火箭筒军官把守，用狙击枪小心翼翼将他们一个个收拾掉。沿路右转即见到激光塔。摧毁它（躲在其射程之外）及一旁的隐形坦克，两辆导弹车就成了待宰的羔羊……

第八关 邪恶的进化

任务：逃出监狱；解救科学家。

Sydney自告奋勇和哈洛克一起去救她的父亲。但他们却被突然现身的隐形敌人所包围，双双被捕。令哈洛克惊讶的是，樱花为他打开了牢门。拿起手枪，往右悄声行走，击毙出口处的两名敌兵。捡其机枪，出门往右穿过监狱大厅，上阶梯消灭众多敌人，到右边拨控制开关放出囚犯，他们对作战会有所帮助。出北门是分岔路口，先往右到房间里击毙一军官拿到二级安全卡，在旁边房间搜索各类武器弹药，再左转闯过实验室，清除外景地之敌，在东南角找到一辆装甲吉普车。坐着它往西北绕过监狱来到营房区。这儿共有4座营房，NOD的停机坪在右侧边缘，摧毁它可拖延NOD对该区域的增援，不过先要干掉守在那儿的坦克。分别进这4座营房得到许多武器弹药。

出大门，干掉枪塔和敌兵，登上轻型坦克。此时敌人往这里大举增援，运输机一来就是4架。消灭这一批敌人后不可滞留，敌人的增援源源不断，只有尽快往前冲。沿峡谷蜿蜒而行，冲过敌坦克和重炮的拦截，进入一条泛着蓝光的隧道，这才稍稍安定。在隧道出口击毁喷火坦克和右侧的隐形坦克，顺路往西北即抵达研究所外围。摧毁两座枪塔后，由其左侧的门进去。打爆第一层的喷火坦克和枪塔，穿过西北的门，顺楼梯下至第二层大厅，干掉隐形坦克，往左前方经过电梯柱子，进右边的研究室，摧毁这儿研究香料生长方式的主机，以延缓NOD的研究进度。在第二层大厅的尽头乘电梯下去，以喷火枪诱歼敌兵。顺宽敞的走廊前行，击毁敌坦克和装甲车，到尽头坐上坦克驶出外景，这儿显然是在山体内部挖造的巨大洞穴。杀过桥面，由桥侧的升降台下至洞穴底层（清除上、下两层的所有敌单位），再换乘它旁边的升降梯继续下去。

走廊里出现生化导弹兵，比较强悍，用喷火枪或激光枪对付他们效果不错，另外偶尔还遇上隐形的激光兵，所以作战是越来越难了。来到接待厅，左边通卫生间，因此右转（朝南），消灭餐厅里的众多敌人，再顺走廊往西，下斜坡，经过旋转玻璃门进入全息影像厅。NOD领袖凯恩对哈洛克的“表现”非常恼怒！别管那么多，先分别到该厅左、右两道门所通的房屋尽头去摧毁主控终端（别打那些技术人员，否则将引出隐形激光兵），再坐前方的电梯下去，即见到被关起来的科学家莫比尔斯和……樱花，看来她真的成了NOD的叛逆了！漂亮的雪丽

被绑在座位上，遭NOD女博士的注射。阻拦哈洛克解救科学家的Boss是原本身材矮小的瑞夫索，可能是归于某种科技的缘故，他变得非常高大，也极其强悍。其攻击方式是逼近目标后掐脖子，然后扔出老远；到后期则能召唤致命的闪电。因此从一开始就要用上武器库中最强大的个人离子炮（Personal Ion Cannon）才有可能赶在他召唤闪电前击败之。战斗被瑞夫索掐住并甩出几乎无法避免，只需注意别被逼到死角，那样会遭到连续攻击直至死亡。在挨了十多次离子束后，瑞夫索终于倒下。

第九关 智力高于蛮力

任务：护送莫比尔斯离开NOD研究所。

哈洛克救出莫比尔斯博士，樱花已自行逃走。环绕大厅一周补充血和盔甲，再乘电梯上到全息影像厅。由于警报被触发，出口的旋转玻璃门被封上了。进左、右两间实验室，分别拿到一把钥匙卡，里面均有不少生化兵，尤其要注意天花板上挂有自动机枪，以后的路程上亦是如此，要留神走廊、房间墙顶是否有自动机枪。在左边实验室（北）还找到移动能量盔甲，博士会自动穿上它，防御能力变得非常高，对接下来的旅途很有帮助。穿过旋转玻璃门，斜坡上生化兵与机枪兵正在对打，原来NOD内部的派别斗争也如此激烈啊！等他们打得差不多了再去收拾残局，以节省弹药。顺走廊而行，杀过餐厅和厨房，到接待厅遇上众多生化兵，注意保护好博士，因为他会自己往前冲。往西到尽头乘电梯，上到大洞穴的底层。暂时就呆在原地，不遭攻击就不开火，等生化兵与正常士兵火拼完了再开打，否则会腹背受敌。肃清余敌，进隧道，由电梯上去。冲出隧道，经过露天走廊行至对面的研究所第三层。左转（朝东）进右侧的房屋取得补给，再沿走廊杀到尽头，由电梯升到第二层。这儿相当危险，将遇到多台自动机枪和众多隐形激光兵、生化导弹兵的狂攻。多亏莫比尔斯博士的能量盔甲非常禁打，当他在前面成为众矢之的时，消灭围攻他的敌人。过此难关后的路途就轻松多了，顺宽敞走廊往右，到尽头由楼梯上到研究所第一层，右转即来到外景。出门往左（朝东南）歼灭拐弯处的坦克和众多机枪兵，护送莫比尔斯上前方的斜坡，GDI的直升机已停在坡顶了。

第十关 今日的未来科技

任务：将离子光定位器放到NOD神庙前，以便GDI摧毁它。

搜集附近的武器弹药，再前行到猛犸坦克处，摧毁左前方的萨姆平台，总部即派增援过来。趁作战间隙冲入NOD之手，由中央走廊转到小厅，以化学喷雾枪对付敌兵，另外仍需提防挂在天花板上的自动机枪。到尽头击毙军官拿到安全卡，炸毁主控终端使NOD之手失效。出门坐上猛犸坦克，由NOD之手的左侧绕到右前方上坡（朝北），摧毁炮塔和逼近的数辆坦克。下坦克进大门，干掉埋伏的火箭筒兵。进入香料提炼厂歼敌，从倒下的军官身上拿到开启大门的安全卡。离开提炼



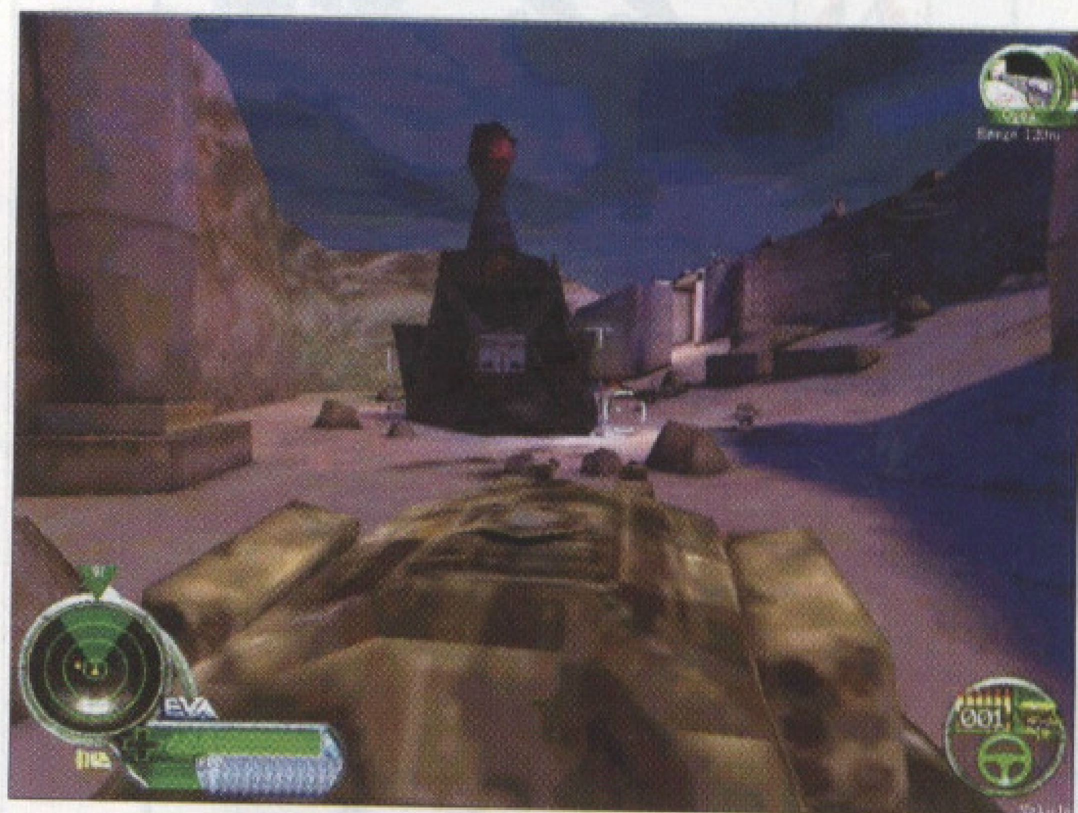
研究站的主控终端。



在研究所第二层遭到猛烈拦截。



来接应莫比尔斯博士的运输机。



废除NOD之手后出门乘坐猛犸坦克。


扫清主厂外围的障碍。


必需废除通讯站。


下至神庙第三层。


蓝束激光枪打士兵效果非常好。

厂，往东穿过石柱，绕到NOD第一道大门的内侧。拨开关降下大门，开坦克绕行进入这道门，下坦克消灭激光塔周围的敌火箭筒兵后，再乘上坦克击毁激光塔和旁边的两座萨姆平台。激光塔的右边（东）即是NOD神庙，由一圈红色激光栅栏保护，需摧毁能量站才能使其失效。

朝北经过第二道大门，望见前方的NOD能量站，但是道路被第三道大门堵上，其开关在另一侧。往左拐，绕到一个矗立着巨大飞行器的庭院。小心四周高墙上站着多名火箭筒兵。笔直朝前（西）穿过拱门，来到第四道大门的内侧，左前方是NOD的主厂等建筑，坡下埋伏着隐形坦克和隐形激光兵，空中则有直升机在不停地巡逻。退到石门里与敌周旋，并摧毁停机坪和主厂左、右两边的萨姆平台。进入空军控制所，炸毁其一楼的主控终端，切断敌人的直升机增援。从侧门进入主厂，需特别提防火箭筒兵，他们的杀伤力在狭窄空间里越发显得强大了。下左边的楼梯，到底层后右转，寻机击毙隐形的军官，拿到第三级安全卡。对面房间即是主厂的心脏所在，摧毁自动机枪，炸掉主控终端。离开建筑，干掉新出现的持火箭筒的黑手组织士兵，离开这片设施区前顺便摧毁主厂旁边的两座仓库。上坡穿过第四道大门，来到能源站所在的区域。

先别急着下坡，能量站和通讯站上都站有强力士兵。首先照例清除设施周围之敌，摧毁停机坪和萨姆平台。此时因通讯站的干扰，与总部的卫星通讯联系被切断。进入通讯站，下到一楼通讯大厅，对这儿应该比较熟悉了吧，不过敌人的单兵作战能力已今非昔比，谨慎点好。目标房间里除了两名火箭筒军官外，还有两挺自动机枪。摧毁主控终端，与总部的通讯联络才得以恢复。现在去那座巨大的飞行器，里面的重力结构非常奇特，在尽头捡到一把新式的发射蓝色激光的武器——高压电枪（Volt Auto Rifle）。回到能量站区，开启第三道大门，坐上坦克将能量站轰毁，NOD神庙前的红色激光栅栏随即解除。到神庙前，干掉两辆隐形坦克，捡起地上的离子光定位器嵌上神庙大门即启动卫星发射离子光……

第十一关 踏入圣地

任务：营救被关在NOD神庙深处的雪丽博士。

在神庙前，哈洛克收到樱花的信息，获悉雪丽被关在神庙底层的掩体里。在神庙入口被废墟堵上前，哈洛克冲了进去，眼前一片狼籍。干掉两边之敌，换出链式激光枪（Laser Chain Gun），朝神庙两侧墙壁上悬挂着的自动机枪射击。因色差不明显，所以不那么容易辨认。在清除自动机枪过程中，NOD的援军隔一会儿就从右侧悬着的绳索下来，因此此关的作战从一开始就不轻松。到此层北面可找到不少补给，换狙击枪干掉第二层甚至第三层的数敌，再沿一道断裂的墙体下至神庙第二层。经由楼梯抵达第三层，穿过北面的门下到一间陈列室，消灭这儿的众多敌人和两挺自动机枪。往南进入复式休息厅，清除敌人后下到一楼，发现四周有多道门。其西北通摄影棚，东北通一间豪华办公室，在尽头拿到第一级安全卡，正好可凭它通过西南的门，那儿是新型蓝束激光枪的陈列室，全部拿走。需注意的是，每进一间房屋，休息厅里就重生3名敌人，好在其中央的50点血和50点盔也可重生。

过南门到实验室，乘升降台下至一楼，绕到其后面的两层大厅。其一楼分左、右两片，各有4道门。和前面的休息厅一样，每探索一间房屋，厅里又重生出数名敌人，其位置和兵种随机。在一楼的总共8个房间中，绝大部分在消灭几个敌人后都可捡得一些武器弹药，其中在左数第三个房间击毙多个金黄色的大头怪可获得许多新型激光武器弹药的补给，更重要的是，在这儿可拿到第二级安全卡。上至二楼，穿过走道尽头的门，前方旋转玻璃门后面即是神庙的秘密掩体区。这道门可不好进，里面的生化导弹兵之多、其攻击之猛烈可将人完全笼罩于绿雾之中，都不知该往哪跑。可利用旋转玻璃门的开合，一次只引诱少数生化导弹兵过来，慢慢消化掉它们。肃清后发现所有的门都要求第三级安全卡。在一楼乘升降梯下行，到底后跳下泛着绿雾的洞穴区。这里遍布初级生化兵，虽然他们比较容易对付，但他们杀不完，所以只要稍微平静一些，就往左冲，干掉沿途之敌。一直贴着左边墙壁跑，穿过一条长走廊，直到钻入左边的洞穴。

蜿蜒而上，来到一个圆柱形的大厅，这里分布着许多隐形的激光兵，可用生化导弹枪对付他们。沿螺旋形楼梯杀到顶层，来到雪丽被困的房间外。守在这儿皮秋娲（Petrova）极其强悍，以生化导弹作武器，移动快、跳跃灵活，再加上圆柱形大厅里几乎无处不在并不断重生的隐形激光兵，因此与敌人正面对抗不可想象。这里的战术策略是：先用火箭筒轰击两侧牢房里的大头怪和生化导弹兵，消灭它们后补满弹药和盔甲。正所谓最危险的地方就是最安全的地方，当动画结束、战斗开始时，两侧房间的栅栏降下来，立刻跑进其中一间，而敌人则傻傻地纷纷出去了。微微探头，以火箭筒清除滞留在顶层的隐形激光兵，再换高压电枪，在房间里来回移动，捕捉打击皮秋娲的机会。只要击中，她就会被定在当场，于是持续攻击之。过程中注意填弹，需大约200发弹药可将她摆平，并取得第三级安全卡。

哈洛克救下雪丽，穿过大厅顶层的门，到掩体厅的二楼。紧跟着雪丽跑下一楼，干掉拦截之敌，进入一个圆柱形空间。始终靠近雪丽，她自动跑到升降台上一层层地往上升，哈洛克集中精力对付零散之敌，保证雪丽上到顶层……P



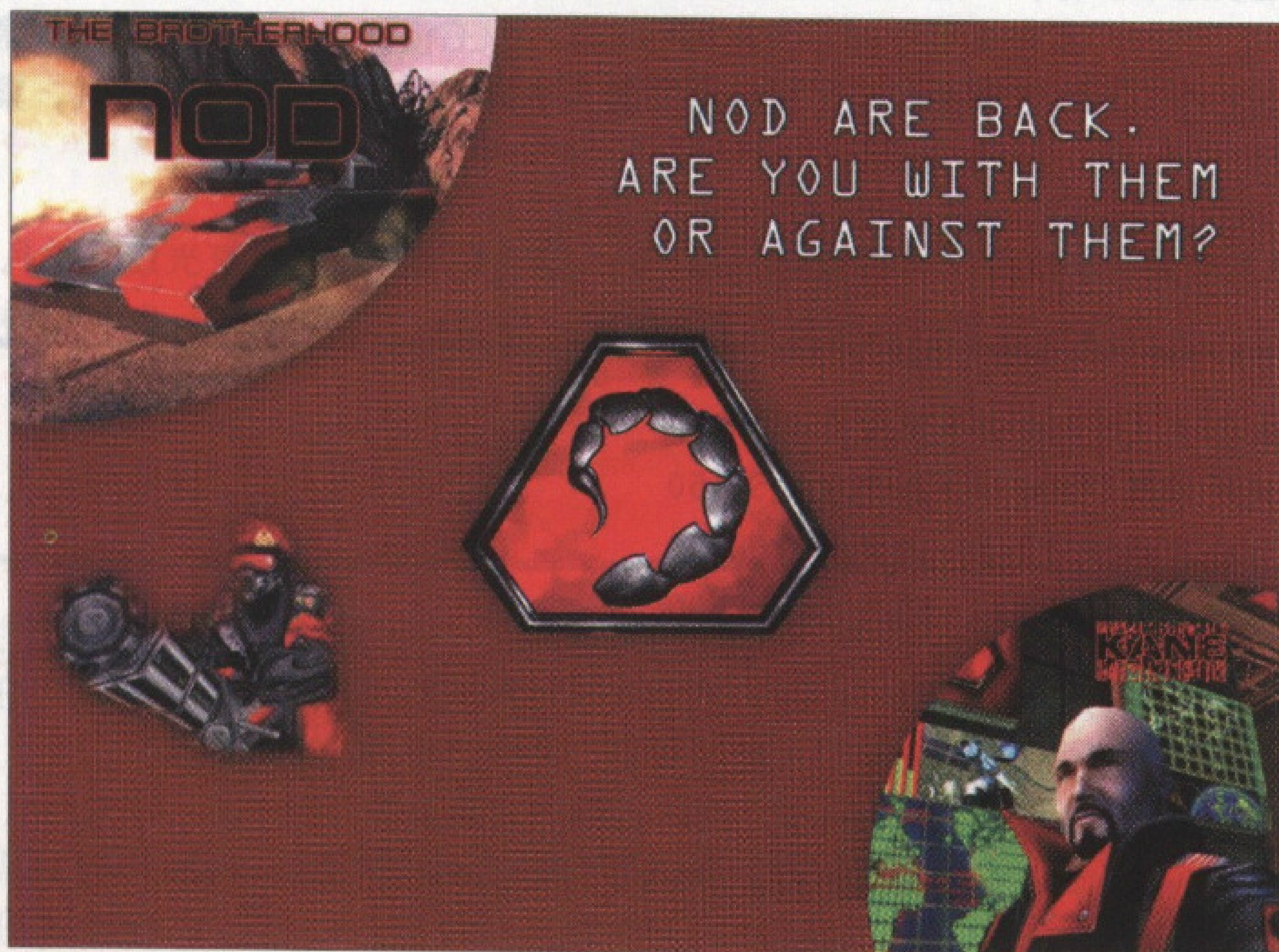
该人声称可以帮助哈洛克进入更深入的地区。



在这间屋获得第二级安全卡。



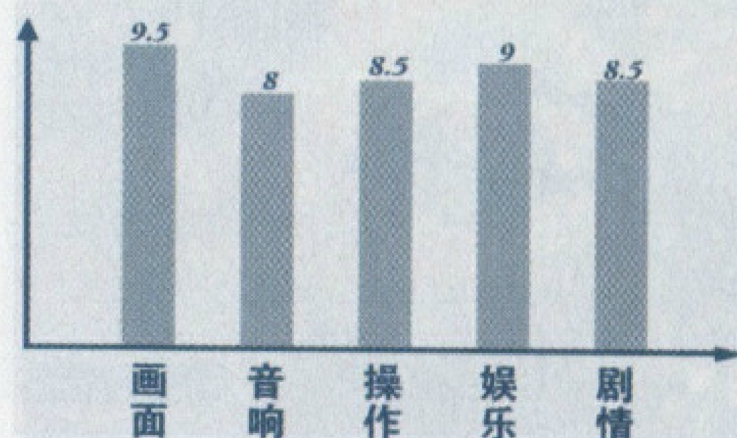
哈洛克带着雪丽逃出生天。



总评 88



制作	Westwood	发行	电子艺界
载体	CD×2	类型	射击冒险
语言	英文	环境	Win9x/Me/2000





致命武力Ⅱ·重生·
THUNDER FORCE 2

■游侠创作室 天翔

呼呼……开学前总算把汉堂的最新大作《致命武力Ⅱ》打穿了，在屏前苦战了近10天，仍然有点意犹未尽。角色的终极特技画面实在是太漂亮了！作为中文战棋游戏的霸主，汉堂的每款战棋游戏似乎都能给我们带来惊喜，《致命武力Ⅱ》中大量的谜题机关已经超越了传统战棋游戏的范畴，应该说是一款混血的战棋游戏。当然，这个混血非常成功，策略和解谜的融合使得游戏内容更为丰富。游戏的难度不低，呵呵，这也是汉堂的一贯作风，其中很多关键道具都散落在RPG模式的游戏地图上，为了找他们我的眼睛都快贴到显示器上了……



进入下一区域迎接新的战斗。

点滴心得

《致命武力Ⅱ》非常讲究策略性，想要以练功获得高等级来战胜敌人并不可取，因为每个任务都规定了角色的等级上限，如任务一每个角色只能升到E10，并且很多时候队伍会被分成数批来独立完成作战，所以在升级上一定要均衡，魔法师和月神两位不耐打的角色还应该优先升级。另外，攻击敌人获得的EXP值和SP值只有2~3点，而打死敌人则可以获得数倍，但如果自己的等级比敌人高，那么打死敌人将会一无所获。所以当某个角色升到该任务的等级上限时，可以让他先攻击敌人，但不要打死，然后让等级低的伙伴杀死敌人以获得更多的EXP值和SP值。月神是队伍里的医疗人员，不论何时都不要冲前，她具备一定的远程攻击力，所以只要跟在队伍后面补补血、打打濒临死亡的敌人即可。在攻击时要尽量绕到敌人的后面或侧面，这样所获得的攻击效果有时会数倍于正面。在人物道具的分配上一定要平均，回复锭和免疫投药都要具备，别到时候得了病（不良状态）时一看身上只有一堆回复锭而干着急。恶魔有再生技能可以自行回复60%的HP，所以不用携带回复锭。

在战场上，将鼠标移开当前操作人员指向空白地，然后按键盘上的S键和L键即可存取进度，按M键可以显示战场地图，单击后可以放大，在操作菜单中这3项不显示，所以请不要忘记。坐标需要在机能菜单中设定开启后才看得到，转换场景时并不一定要走准坐标，一扇门的坐标有两三个，位置大致相同即可。宝物有亮点提示的也有隐藏的，其中有亮点提示的在RPG模式和SLG模式下都能够找到，而隐藏宝物则只有在SLG模式下才行，为此耗费了我大量时间精力去一格一格地试，累呀！



站在这里就会遇到山崩，小心被砸到哦！

人物特技

魔术师： 生体发火SP250←→能量之剑SP200
绝对零度SP300←→烈光投枪SP350
马哈波锋SP370←→凶灵恶魂SP400
十向脉冲SP400←→暗力念杀SP500

◆ 生体发火系攻击范围广阔，但效果并不强，能量之剑系只能打十字形，但效果不错，所以推荐学习能量之剑系。"←→"表示这两种技能互相抵触，不能同时学，下同。

战奴： 增程弹SP200←→曳光弹SP270
燃烧弹SP350←→二次攻击SP350
穿甲弹SP370←→四次攻击SP550



看见战奴手上的那把长枪了吗?

本游戏由汉堂国际资讯股份有限公司于2002年2月9日制作发行，该公司曾制作过《炎龙骑士团》系列、《天地劫》、《幽城幻剑录》等游戏，其中于1995年制作的《炎龙骑士团II》是其巅峰之作，在玩家中产生了巨大的影响，使其确定了自己的发展方向。本次制作的这款《致命武力II》采用了RSLG的游戏形式，其大意为：受命于佣兵组织的鬼兵第四小队在接二连三的任务中，意识到自己唯有看破事情真相才能获得生存的意义。本游戏的主要特色是：策略性强、游戏内容丰富。

化学弹SP450←→带电射击SP550
微型导弹SP750←→精确射击SP700

◆ 增程弹系的穿甲弹攻击格数为13，化学弹为25，微型导弹为十字区域，穿甲弹在打任务三时对机械型敌人很有效，而曳光弹系的二、四次攻击对付大部分敌人都能一击必杀，所以两系都不错，玩家自己看着办吧！

死神： 无双斩破SP250←→技量向上SP280
圣光斩破SP350←→二次攻击SP350
暗影斩破SP420←→四次攻击SP500
虚空斩破SP525←→镇魂舞SP550

◆ 推荐无双斩破系，遗憾的是无法看到镇魂舞的动画。

力士： 攻击二倍SP280←→崩拳SP200
攻击四倍SP350←→旋英铁骑SP350
攻击十六倍SP450←→虎撑掌SP370
攻击六十四倍SP700←→罗汉双冲SP400
创龙诀SP450
苍龙震SP650

◆ 攻击二倍系的攻击力虽然强劲，但很容易疲劳，所以还是推荐崩拳系。

恶魔： 狙击SP200←→淬毒刃SP300
二次攻击SP350←→复眼变化SP350
淬毒虐杀SP550←→腐菌侵丝SP400
爆蚀蛊SP700←→寄生SP600

◆ 推荐狙击系

暗月： 残月SP200←→S.SphashSP200
孤月SP350←→Hell.RoarSP350
无月SP550←→L.KickSP530
雷影风舞SP650←→猛虎原爆SP650

◆ 残月系为近身攻击，S.SphashSP系为远程攻击（3格以上）。

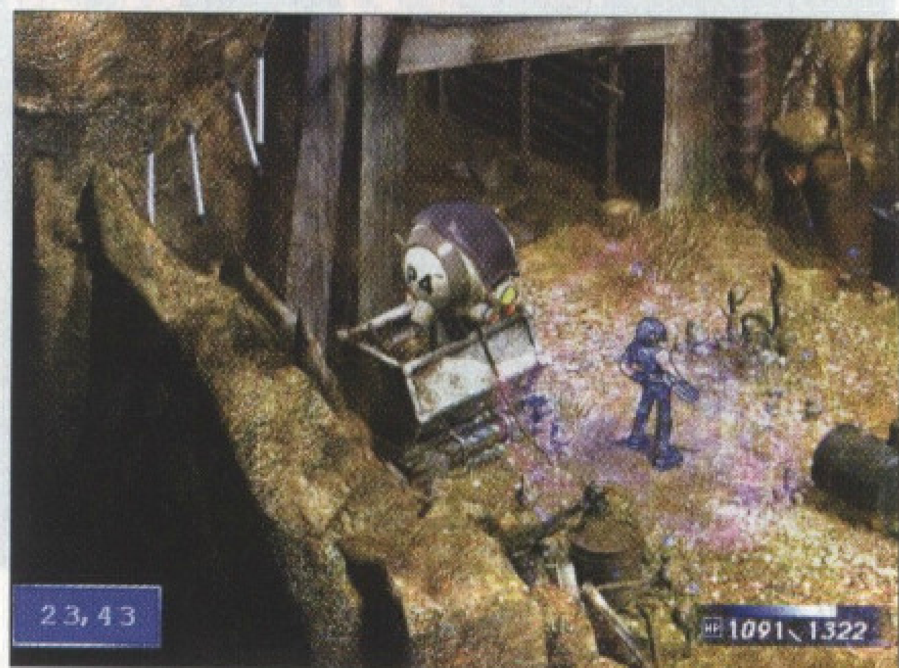
月神： 激光束SP250→耐疲劳度ⅠSP100→全治疗ⅡSP300→全回复ⅡSP400→碎樱SP400→流霞SP200→伏镜SP200→暗莲SP200→落云SP200

◆ 互不抵触，全学吧！

任务一：无心的忏悔

任务简介：沙耶是一个由众多小岛组成的岛国，岛上的人一直过着与世无争的生活。然而近来，岛上的人民经常无故失踪，沙耶军事组织通过调查发现失踪的人和门诺岛上的宗教索鲁教有关，于是派遣人员前去调查，但这些人都一去不返。无奈之下，领主约克委托佣兵们前去调查，第四小队受命在这个四处弥漫血腥味的岛上展开调查，通过布满坑洼的矿坑与层层机关后，终于发现了事情的真相和幕后的操纵者！

走过渡船码头、矿坑入口来到矿坑坑道A，发现一名失踪者无故猝死，往回走



P4的攻击力果然惊人。



口气狂妄的神秘人。



第四小队的新队员暗月隆重登场。

接到组织信号，有新队员前来协助小队执行任务。回渡船码头与新队员暗月（代号7号）会面，交谈中被岛上的敌人发现……



矿坑内的战场。

STG01-01：渡船码头

宝物：回复锭Ⅰ（35，51）/（32，56）、苏生剂（28，56）、免疫投药Ⅱ（30，50）。

隐藏宝物：强化激素（22，48）/（25，55）、固化激素（26，42）、免疫投药Ⅱ（30，46）、回复锭Ⅱ（33，49）。

STG01-02：矿坑入口

宝物：苏生剂（40，58）、回复锭Ⅰ（37，47）、免疫投药Ⅰ（30，52）。

隐藏宝物：回复锭Ⅱ（29，57）/（37，53）/（41，49）、辉化激素（24，42）、念化激素（28，40）。

◆ 走到地图中间会遇到山崩，被砸到要损不少血！这关有两只姆拉罕，所以要先消灭它们，防止它给敌人补血。本关胜利后先不要进入前面的矿坑坑道A，往回走到渡船码头会再次遇到敌人，连打3次后可以遇到神秘人，他的实力很强哦！



队内的机械天才战奴需要保险丝来打开门锁。

STG01-03：矿坑坑道A

宝物：免疫投药Ⅱ（29，53）、回复锭Ⅰ（34，50）/（25，55）、苏生剂（27，45）、免疫投药Ⅱ（28，32）。

隐藏宝物：强化激素（18，34）、回复锭Ⅱ（22，42）、辉化激素（29，61）、免疫投药Ⅱ（31，39）。

◆ 控制战奴往上走，剧情转换到坑道左侧A。

STG01-04：坑道左侧A

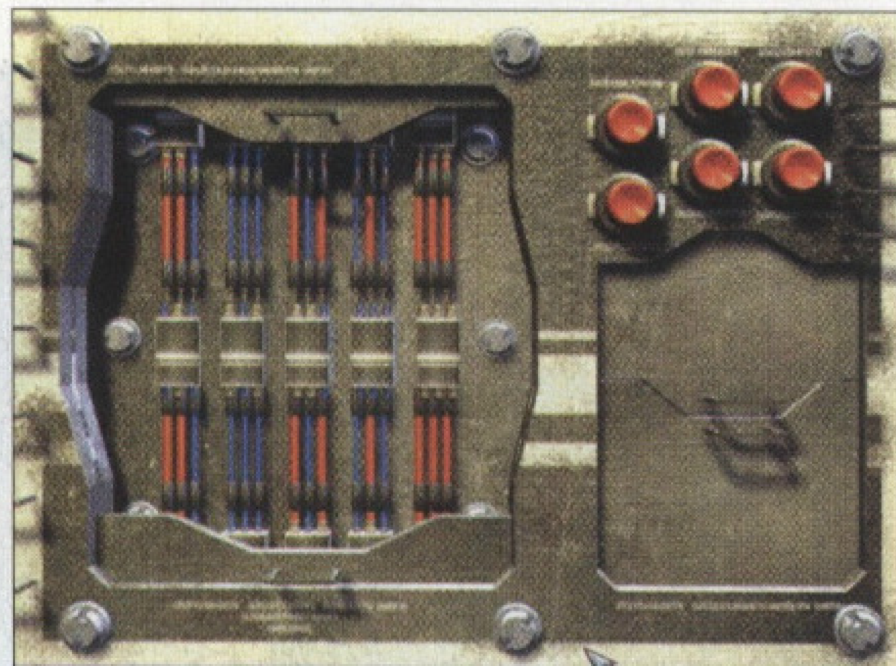
宝物：回复锭Ⅰ（38，36）/（29，31）/（29，31）、回复锭Ⅱ（39，45）、免疫投药Ⅱ（33，51）、免疫投药Ⅰ（19，37）/（34，44）。

隐藏宝物：辉化激素（22，38）、活化激素（22，46）、回复锭Ⅱ（26，42）、苏生剂（31，37）。

◆ 胜利后得到半块六角石板，往上来到坑道左侧B，走到左上角发展剧情，然后往右出去，剧情转换到矿坑坑道B。

STG01-05：坑道左侧B

宝物；回复锭Ⅱ（28，50）、回复锭Ⅰ（38，50）/（24，52）/（16，40）/（14，44）、免疫投药Ⅱ（35，37）/（36，56）。


把下面一排的电线颜色和上面对齐后就可以挪出保险丝。

STG01-06：矿坑坑道B

宝物：回复锭Ⅰ（22，56）/（24，52）/（31，47）、免疫投药Ⅰ（29，41）/（36，50）、免疫投药Ⅱ（31，55）。

隐藏宝物：念化激素（20，36）、苏生剂（19，51）、回复锭Ⅰ（37，57）。

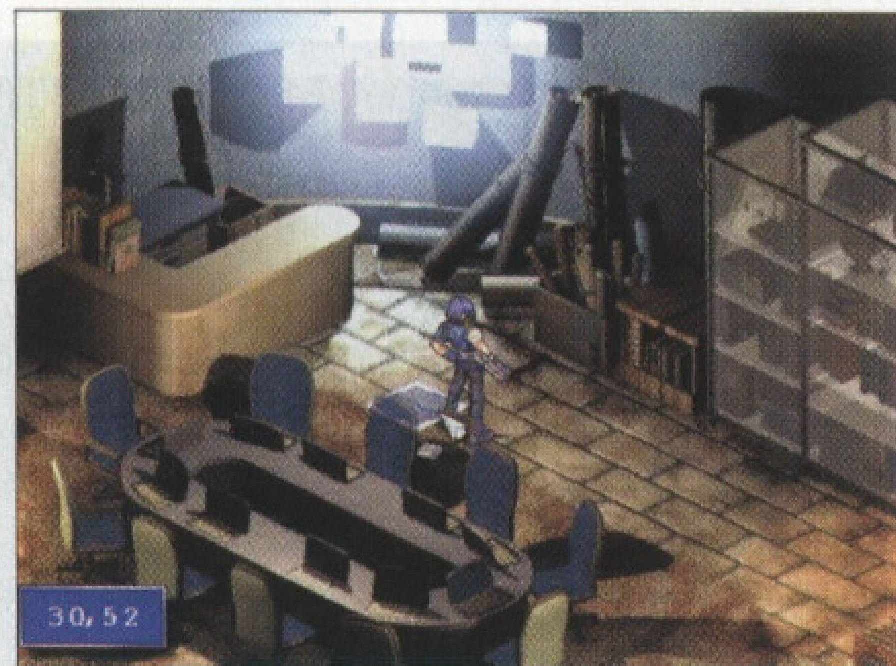
◆ 胜利后出现选择：1.当然，怎么能够坐视不管；2.反正也没办法，时间要紧！
选1，往左回到坑道左侧B，有18分钟时间来营救人质，但最后无法抓到幕后原凶奇瓦。选2，往上进入矿坑B2入口，最后能够抓到奇瓦。

STG01-07：矿坑B2入口

宝物：回复锭Ⅰ（30，64）/（32，48）/（22，48）、回复锭Ⅱ（37，67）/（22，38）、免疫投药Ⅰ（42，48）/（33，41）、免疫投药Ⅱ（27，35）/（37，51）。

隐藏宝物：苏生剂（19，51）、辉化激素（16，46）。

◆ 一开始先不要往前冲，让敌人自己过来，桥上会不时冒出毒气，等他们过来后差不多都损了不少血。消灭第一批敌人后，派人走到（31，63）的位置即可解除毒气，然后再安心过桥杀敌。胜利后调查（37，51）找到另外半块六角石板，接着调查（21，35）的控制器，触发剧情寻找保险丝。回到矿坑坑道B，调查（18，42）的通讯电脑，挪出保险丝，回到矿坑B2入口（21，35）处换上保险丝，进入B2中央走道，队员们分成4组调查四个出口。



这么小的一张卡，还是被我发现了。

STG01-11：冷冻室B

宝物：回复锭Ⅰ（30，52）/（19，63）/（22，66）、回复锭Ⅱ（12，54）/（24，60）、免疫投药Ⅱ（25，49）。

STG01-10：冷冻室A

宝物：免疫投药Ⅰ（28，46）、回复锭Ⅱ（27，55）、回复锭Ⅰ（37，55）/（33，47）/（19，49）。

宝物：回复锭Ⅰ（30，36）/（37，37）/（27，41）、免疫投药Ⅰ（36，42）/（26，46）、回复锭Ⅱ（30，50）。

STG01-13：会议室

宝物：回复锭Ⅰ（25，65）/（31，69）/（17，59）/（30，64）、免疫投药Ⅱ（21，55）、免疫投药Ⅰ（40，58）。

重要宝物：通行磁卡（30，54）、研究资料（34，52）。

STG01-08：B2中央走道

宝物：免疫投药Ⅰ（51，77）/（36，69）、免疫投药Ⅱ（59，81）、回复锭Ⅱ（45，79）、回复锭Ⅰ（38，64）/（49，87）/（32，78）。

◆这关敌人会从上下两边出来，并且会有两次援军，所以一开始要将队伍分成两组，分别对抗敌人。

STG01-09：祭坛入口

宝物：回复锭Ⅱ（38，62）/（35，67）、回复锭Ⅰ（43，63）/（40，70）/（42，56）、免疫投药Ⅰ（29，71）/（30，62）、免疫投药Ⅱ（28，52）。

◆调查（29，51）的电脑，通过身份识别进入祭坛。

STG01-14：祭坛

宝物：强化激素（36，48）。

隐藏宝物：苏生剂（41，51）、固化激素（34，40）、强化激素（36，48）、活化激素（32，62）、辉化激素（23，55）。

◆第一仗时先打掉敌方队伍里的两个姆拉罕，以免他在后面补血。第二仗时不要将队伍靠在一起，分散开来往上移动，越散越好，这样才不会被索罗神大范围的魔法集体攻击。冲到索罗神身边后，死神和力士可以上去近身攻击，战奴则在后面救她，月神在中间补血，坚持几个回合后就能获得胜利。

任务二：基因密码

任务简介：贝鲁马·鲁尔塔·依吉博士是组织内部的生化技术研究主管，日前他突然失踪，同时组织内的一项重要研究成果也失窃，组织认定依吉已经背叛组织，于是派遣第四小队前往依吉的秘密研究所——亚马逊森林一探究竟。

STG02-01：研究所外侧

宝物：回复锭Ⅰ（32，90）/（17，73）/（35，75）/（50，68）、回复锭Ⅱ（37，63）/（47，59）、免疫投药Ⅱ（27，69）、苏生剂（29，53）。

隐藏宝物：回复锭Ⅰ（36，46）、强化激素（20，58）。

STG02-02：研究所1F

宝物：回复锭Ⅰ（33，71）/（21，59）、回复锭Ⅱ（29，53）/（40，54）、免疫投药Ⅱ（35，57）/（43，47）。

隐藏宝物：固化激素（37，75）。

◆胜利后调查（34，56）找到零件IC-A，走进战奴发展剧情，到左下角坐电梯至研究所B1。

STG02-03：研究所B1

宝物：回复锭Ⅰ（26，60）/（37，67）/（34，48）、回复锭Ⅱ（30，46）/（42，50）、免疫投药Ⅰ（35，63）、免疫投药Ⅱ（31，67）/（48，58）。

隐藏宝物：念化激素（30，54）、强化激素（37，47）。

◆从右上角的电梯到研究所B2。

STG02-04：研究所B2

宝物：回复锭Ⅰ（47，47）/（26，54）/（40，42）、回复锭Ⅱ（23，55）/（42，66）、苏生剂（36，52）、免疫投药Ⅱ（30，48）/（47，57）。

◆调查（35，69）后操纵面板，坐电梯回到研究所1F，进入（44，44）的绿色灯号，再进入（41，41）的红色灯号，来到研究所4F。



被打败的奇瓦伤势严重。


索罗神的绝技威力超强。



魔术师准备用生体发火来攻击敌人。



隐藏BOSS夏落特，打败他恶魔就能学会隐藏特技哦！


才来到二楼就被敌人发现了。



开启电源后，准备行动吧！



依吉博士的生物合成体



这就是类人工智慧主机亚当。

STG02-08：研究所4F

宝物：回复锭Ⅰ（30，46）、回复锭Ⅱ（39，45）/（42，64）、免疫投药Ⅰ（29，69）、免疫投药Ⅱ（25，47）/（25，61）。

隐藏宝物：回复锭Ⅱ（39，45）、固化激素（40，40）。

◆ 胜利后调查（28，44）找到零件IC—框架，走绿色灯号回研究所1F，进入黄色灯号来到研究所3F。

STG02-07：研究所3F

宝物：回复锭Ⅰ（29，65）/（44，66）、回复锭Ⅱ（33，47）/（36，40）、免疫投药Ⅰ（35，71）、免疫投药Ⅱ（38，64）/（46，40）。

隐藏宝物：回复锭Ⅰ（28，54）、辉化激素（18，62）。

◆ 调查（43，45）找到零件IC—C，然后按灯号闪烁由快到慢的顺序依次走进四个黄色灯号后面的门通过机关，进入蓝色灯号来到研究所2F。

STG02-05：研究所2F

宝物：回复锭Ⅰ（39，45）/（28，48）/（34，74）、回复锭Ⅱ（50，52）/（31，59）/（48，46）、免疫投药Ⅰ（40，66）/（35，45）、免疫投药Ⅱ（34，68）。

隐藏宝物：强化激素（21，61）、辉化激素（45，43）。

◆ 胜利后调查（45，43）发现依吉的私人笔记本，调查（18，56）找到零件IC—B，零件组合完成，走绿色灯号回到研究所1F，坐电梯到研究所B2，调查（42，44）得到主研究室通行磁卡。回到研究所1F，进入黄色灯号来到研究所3F，进入蓝色灯号来到研究所2F，调查（19，55）处的电脑，进入（23，51）的红色灯号来到密室，若不想去，在研究所1F进入红色灯号来到研究所4F，调查（46，48）使用通行磁卡进入主研究室。

STG02-06：密室

宝物：活化激素（19，55）、强化激素（28，64）、固化激素（29，57）、苏生剂（36，56）、念化激素（24，56）、回复锭Ⅱ（23，49）/（34，60）/（30，48）。

◆ 打赢密室里的BOSS夏落特后恶魔可以学会隐藏特技——隐形、实体恢复。

STG02-09：主研究室

隐藏宝物：苏生剂（35，67）/（27，59）/（22，56）/（46，60）、固化激素（40，60）、活化激素（37，57）。

◆ 队伍移动时不要站在地板上有圆圈的地方，那里会不时地发射激光，BOSS多卡会不时召唤出两个虫子助阵，只要不靠得太近，多卡便不会主动攻击，可用远程攻击先损他一点血，然后再围攻后群殴。胜利后遇到凯依，出现选择：1.你哥哥为对抗坏人而死，他是个英雄！2.你哥哥遭到了改造，我们不得不杀他……选择2，之后又会出现选择：1.……再见了，我的父亲。2.……哼，佣兵是没有感情的！选择1会得到两个固化激素。

任务三：机器与人性

任务简介：W国一直致力于电脑类人工智慧的研究，他们利用一台先进的智慧主机亚当来管理其领土南方的一座古堡，古堡内架设了无数先进的设备和许多智慧型机器人，W国的许多科技精英也在里面从事研究。然而一天，负责防卫古堡的机器人突然对研究人员展开攻击，从侥幸逃生的几名研究人员口中得知，内部电脑亚当失去了控制，W国多次派遣人员想攻入古堡但都以失败而告终。最后他们找到了佣兵组织，要求佣兵们携带病毒潜入古堡摧毁亚当，一场人类与电脑AI的大战即将展开！

STG03-01：水路出入口

宝物：回复锭Ⅰ（60，78）/（57，75）/（43，63）、回复锭Ⅱ（49，83）/（37，83）、免疫投药Ⅱ（46，70）、免疫投药Ⅰ（34，68）、苏生剂（30，62）。

隐藏宝物：固化激素（25，73）。

STG03-02：1F前厅

宝物：回复锭Ⅰ（16，86）/（23，91）、回复锭Ⅱ（12，80）/（39，75）、免疫投药Ⅰ（17，73）、免疫投药Ⅱ（27，65）、扳动拉杆（14，72）。

隐藏宝物：强化激素（33，73）、免疫投药Ⅱ（27，65）。

◆ 由于队伍里新加入了钟旭王，整体实力大增。钟旭王的特技基本都能一招杀敌，但这样会抢走我方其他人员的经验值，所以在敌人不多时，不用让他出手，除非实在打不过去再派遣他上前杀敌。

STG03-03：1F中央厅

宝物：回复锭Ⅰ（32，92）/（65，71）、回复锭Ⅱ（60，80）/（56，84）、免疫投药Ⅰ（25，95）、免疫投药Ⅱ（38，90）/（54，70）。

STG03-04：1F后厅

宝物：回复锭Ⅰ（27，67）/（36，48）、免疫投药Ⅰ（33，83）/（40，70）、免疫投药Ⅱ（19，71）、扳动拉杆（31，53）。

隐藏宝物：固化激素（44，62）、苏生剂（35，63）、

◆ 剧情转到1F中央厅，地面上有8个拉杆的机关，左边4个从上到下的顺序为：1、4、2、6，右边4个从上到下的顺序为：8、7、3、5，完成之后到（44，90）的圆台电梯上，进入2F中央厅。

STG03-52：2F中央厅

宝物：回复锭Ⅰ（16，48）、回复锭Ⅱ（21，51）/（38，44）/（31，35）/（31，45）、免疫投药Ⅰ（34，58）/（22，40）、免疫投药Ⅱ（9，55）/（16，62）。

◆ 靠近（39，39）的电网发展剧情，往下方进入囚牢。

STG03-06：囚牢

宝物：回复锭Ⅰ（28，60）/（40，54）、回复锭Ⅱ（35，67）、免疫投药Ⅰ（29，41）、免疫投药Ⅱ（29，49）/（48，54）。

隐藏宝物：强化激素（18，56）、念化激素（36，76）、活化激素（37，77）、苏生剂（33，41）/（54，60）。

STG03-07：资料管理室

宝物：回复锭Ⅰ（25，33）、回复锭Ⅱ（36，46）/（20，58）/（10，46）、免疫投药Ⅰ（19，41）、免疫投药Ⅱ（28，52）。

◆ 调查（16，46）的大型电脑，之后会有3分钟时间来通过电网，不过基本上不可能完成，回来再调查会有5分钟时间，若失败再调查，会有60秒，这次没有敌人拦路，时间应该足够，通过电网来到图书室。

STG03-08：图书室

宝物：回复锭Ⅰ（34，62）/（17，55）/（20，46）、回复锭Ⅱ（34，50）、免疫投药Ⅰ（23，33）、免疫投药Ⅱ（12，44）。

隐藏宝物：固化激素（18，38）、苏生剂（31，35）。

STG03-09：系统控制室

◆ 走上楼梯即可发展剧情，然后回2F中央厅坐电梯到终端室。另外，调查电脑（40，36）可以进行模拟训练，连胜5场后晴月可以学会隐藏特技——听音。这招在打第五任务时非常有用，强烈推荐学习。

STG03-19：终端室

◆ 这里要打两台对向磁振炮，它们不会移动，而且攻击速度很慢，所以一开始就要将队伍分成两批分别进攻。它们会不时地施放大范围攻击，没地方可躲，只要及时补血即可。胜利后到1F中央厅与夏娃展开大战，之后有30分钟的时间拆解4枚核弹，到飞弹发射台前调查，按PUSH启动面板会出现红色按钮，每个按钮都代表相应的系数，按动它们得出系数为100即可。

东南飞弹发射台

（+40）	（-30）
（+80）	（+50）

解法：50-30+80=100

西南飞弹发射台

（+90）		（-40）
	（-40）	（+70）
（+60）		（+90）

解法：90-40-40+90

东北飞弹发射台

（-85）	（-50）	（+75）
（+40）	（+50）	
（+5）	（-35）	（-35）
（+0）	（-95）	

解法：40+5-35+75-35+50=100

西北飞弹发射台

（+80）	（+30）	（-100）
（-90）	（+30）	
（-60）	（+30）	（-50）

解法：30+30+30-50+60=100



巨大的核弹正瞄准某国的首都，尽快拆除它吧！


扳动这个拉杆。



这台磁振炮就是敌人。



这个圆台就是隐藏的电梯，坐它上去吧！

任务四：造物者的杰作

任务简介：麦克罗奇普，一个神秘的富豪，年龄身世无人知晓，他精通医学、武术、美术……日前他闯入I国武器研究会抢走了S.A.I晶片和一把高振动离子波动枪，委托人要求佣兵们追回这两样重要物品。由于麦克罗奇普行踪不定，目前掌握的资料只知道他在I国境内的沙漠中有一座私人基地，第四小队前赴I国，发现了一座古墓……



这关的敌人都很耐打，死神一招必杀才那么点血。

STG04-01：古墓入口

宝物：回复锭II（28，62）、回复锭I（18，48）/（28，48）/（16，34）、免疫投药II（11，39）/（19，41）/（24，38）。

◆ 在古墓上面经常会遇到一种叫DC的机器，它是控制其他敌人的系统，只要消灭它，那么由它控制的敌人就都会跟着消失，可以省不少力气。

STG04-02：南端机关室

宝物：回复锭II（34，58）/（26，68）/（17，61）、免疫投药II（29，51）、免疫投药I（25，47）。



BOSS料理完了，往这里下去吧！

STG04-03：东南机关便道

宝物：回复锭I（49，101）/（45，87）、回复锭II（36，106）/（39，97）/（32，90）、免疫投药I（56，96）、免疫投药II（29，113）/（21，105）/（38，96）。

重要物品：石板碎片A（41，85）。

STG04-04：东端机关室

宝物：回复锭I（16，58）/（26，48）/（29，63）/（21，65）、回复锭II（25，69）/（33，59）/（21，49）、苏生剂（32，64）。

◆ 调查（34，58）启动石板机关。

STG04-05：东北机关便道

宝物：回复锭I（57，93）/（22，80）/（44，78）、免疫投药I（45，91）/（34，86）/（34，100）、免疫投药II（34，90）/（37，89）。

重要物品：石板碎片B（41，83）。


没想到古墓下面还有这么华丽的宫殿吧！

STG04-06：北端机关室

宝物：回复锭I（31，67）/（25，69）/（31，51）/（21，53）/（16，60）、回复锭II（26，52）/（35，59）/（13，57）、启动石板机关（18，60）。

STG04-07：西北机关便道

宝物：回复锭I（31，89）/（36，100）、回复锭II（49，95）/（39，97）/（40，108）/（33，115）、苏生剂（41，103）/（43，81）。

重要物品：石板碎片C（40，84）。

◆ 之后剧情转到走迷宫，根据古墓里的灯球颜色来判别方向：红色往上（前）、黄色往右、蓝色往左、绿色往下（后），走过迷宫后队伍在南端机关室汇合，往左进入圣辉堂，延续剧情，往后进入西南机关便道，学习隐藏特技。

STG04-09：西南机关便道

宝物：回复锭I（48，94）/（38，96）/（50，110）、回复锭II（25，97）/（52，92）、免疫投药II（26，84）/（20，94）。

重要物品：石板碎片D（40，84）


根据这些符号走出迷宫。

STG04-08：西端机关室

宝物：回复锭I（32，68）/（30，56）/（21，59）、回复锭II（36，58）、免疫投药I（15，61）/（16，56）。

◆ 往上通过东北机关便道来到北端机关室，调查（22，48）完成拼图进入"？"区域。

STG04-15：？

宝物：辉化激素（30，66）、强化激素（26，58）、固化激素（21，65）、念化激素（33，55）。

◆ 战胜敌人后，魔术师学会隐藏特技——操控。

STG04-10：圣辉堂

宝物：回复锭Ⅰ（51，113）/（63，103）/（29，81）/（43，71）、回复锭Ⅱ（38，94）/（40，74）/（39，83）、免疫投药Ⅰ（54，82）/（48，98）、免疫投药Ⅱ（35，97）/（34，70）。

◆ 如果之前魔术师学会了操控，那么在这里可以试试威力，找几个机器人开刀。这关的地图比较大，中间还有楼梯，所以不要让月神和魔术师落单，利用地图多绕到敌人后面攻击，BOSS麦克罗奇普的攻击比较强，还能使我方无法使用特技，所以要多准备点免疫投药Ⅱ。走到（29，69）附近，剧情转到日厅。

STG04-11：日厅

宝物：回复锭Ⅱ（35，65）/（31，69）/（33，59）/（42，86）。
隐藏宝物：固化激素（49，81）/（36，84）。

◆ 这关的4只蜘蛛型机器人的躲避率相当高，一定要到它后面或侧面攻击，如果没有机会过去，那就吃点激素提升一下能力，或者补充一下HP，绝对不建议正面攻击，因为就算打中伤害也实在太小了。往左到月厅。

STG04-12：月厅

宝物：免疫投药Ⅰ（20，64）/（24，52）、免疫投药Ⅱ（13，55）/（29，63）。

STG04-13：星厅

宝物：回复锭Ⅱ（12，60）/（21，59）/（24，50）/（31，59）。

◆ 回日厅往前进入圣殿。

STG04-14：圣殿

说明：眼前的敌人除蜘蛛型机器人外都比较好对付，三两下就能解决，集中力量把蜘蛛型机器人消灭后，队伍分成两批从两边的楼梯上去进攻BOSS，由于他不会移动，所以死神、力士两位可以上前近身攻击，战奴躲在后面放枪。钟旭王的攻击依旧厉害，这次可以让他放手攻击，当麦克罗奇普快不行时，派个等级最弱的队员消灭他。

任务五：毁灭与重生

任务简介：结束第四次任务后，队员们带着一连串的疑惑回到佣兵组织的基地，然而组织却在前几次任务中，由内应暗月的回报发现队员们在思想上产生了变化，开始怀疑组织，于是下令特殊部队歼灭第四小队。善良的勤务官不忍下手，选择了自尽，愤怒的队员们在队长四神的带领下冲往组织的新基地——空塞。

STG05-01：组织大厅

宝物：回复锭Ⅱ（46，62）/（41，71）/（46，50）、回复锭Ⅰ（46，46）/（37，39）/（33，41）。
隐藏宝物：固化激素（41，41）、苏生剂（36，60）/（28，54）。

◆ 如果之前暗月学会了隐藏特技听音，那么在整个任务里都会发挥很大作用，因为很多敌人会隐形。

STG05-02L：勤务官办公室

宝物：念化激素（13，43）。

◆ 从（53，57）处出去，然后有3分钟的小游戏，驾驶快艇打迎面而来的飞弹。一开始我方会有3颗炸弹，按右键发射后可以和屏幕上的飞弹同归于尽，打飞过来的降落伞可以得到炸弹，但建议在前两分钟都不要用炸弹，因为后面的飞弹数量多得惊人，最后还会有一个机器人出来拦路！

STG05-03：接驳室

宝物：回复锭Ⅰ（51，47）/（45，45）、回复锭Ⅱ（57，59）/（51，57）、免疫投药Ⅰ（45，55）、免疫投药Ⅱ（44，62）。
隐藏宝物：强化激素（50，66）、念化激素（40，50）。

STG05-04：中央走道

宝物：免疫投药Ⅰ（19，63）、免疫投药Ⅱ（34，52）。
隐藏宝物：活化激素（34，72）、免疫投药Ⅰ（42，62）。


这幅拼图要怎么拼呢？



最后BOSS的造型真奇怪。



钟旭王的终极特技七段慧形可是会出现全屏图案哦！



发狂后的暗月使出必杀攻击战奴。



骷髅钥匙是进入下一场景的关键。



时间不多了，赶快杀敌吧！

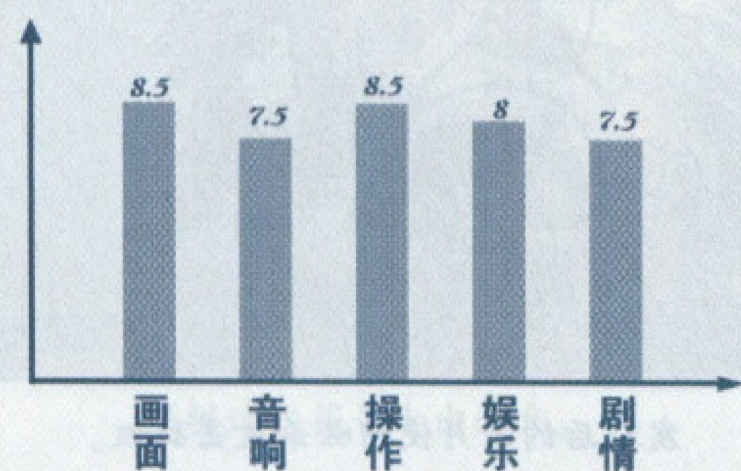


这家伙就是组织的最高头目特洛，人不可貌相吧？

总评 83



制作	汉堂国际	发行	智冠科技
载体	CD×4	类型	战略角色扮演
语言	中文	环境	Win9x/2000



◆ 往左边（20，60）进入来到科技研发室。

STG05-05：科技研发室

宝物：回复锭Ⅰ（40，64）/（30，58）、免疫投药Ⅱ（42，56）/（32，62）/（36，62）。

隐藏物品：念化激素（37，51）、苏生剂（27，65）。

重要物品：骷髅钥匙（27，67）。

◆ 回中央走道，从右边（41，71）进入毒气控制室。

STG05-08：毒气控制室

宝物：回复锭Ⅰ（31，63）/（31，67）/（45，65）、回复锭Ⅱ（40，56）/（41，71）。

STG05-09：模拟训练室

宝物：回复锭Ⅰ（23，45）/（24，54）/（11，43）、回复锭Ⅱ（30，40）/（30，44）/（35，43）、免疫投药Ⅰ（23，39）、（32，50）、苏生剂（27，37）（18，40）。

◆ 胜利后剧情转到停机棚，倒计时30分钟。

STG05-10：停机棚

宝物：回复锭Ⅰ（54，46）、回复锭Ⅱ（13，57）/（25，39）/（51，65）、免疫投药Ⅰ（23，51）/（31，49）。

隐藏物品：（25，69）念化激素

◆ 钟旭王的特技"七段彗星"简直让笔者有影响游戏平衡性的想法，攻击力超强，只要注意他的疲劳度，让月神及时给他恢复，他一个人就能消灭大部分敌人。此战之后将会是连续作战，在整理装备时，把道具均衡地分到队员身上，然后往右进入机身仓库下层。

STG05-12：机身仓库下层

宝物：回复锭Ⅰ（53，57）/（24，58）/（56，66）、免疫投药Ⅰ（33，39）/（31，43）/（37，53）、苏生剂（26，44）/（15，49）。

隐藏物品：固化激素（42，92）/（43，55）。

STG05-13：机身仓库上层

宝物：回复锭Ⅰ（59，79）/（57，95）/（38，86）/（32，82）、回复锭Ⅱ（33，61）/（40，68）/（18，46）/（28，32）。

隐藏物品：固化激素（33，69）。

STG05-11：操控室

这是游戏的最后一关，敌人只有一个，那就是组织的最高头目特洛。如果有足够的药剂可以蛮干，全体围住他群殴。不过特洛初期的闪躲率很高，很难打中，并且当他四周弥漫起黑雾时就是他发动攻击的时候。如果药不多，那就要注意保护队员了，月神不要参与进攻，跟在后面补给，暗月的特技比较能够打中特洛，而且效果也不错，应以她为中心，慢慢和特洛耗下去，等到特洛的HP值由隐藏改为显示后就可以全员出动进行群殴了。当队员们合力打败特洛后，空塞的自爆系统也随之启动，在剧烈摇晃后发生了大爆炸，火光硝烟弥漫在离岛上，鬼兵第四小队能否逃出获得重生呢？



Black & White: Creature Isle
黑与白——神兽岛

"高考"试题精解

■本刊特约作者 游侠奥杰


是狮子鲁弗斯的道场，点一下卷轴吧。


村长夏德林在这里等你呢。


这是孵蛋的好地方。


嘿！来打场保龄球吧。

玩过《黑与白》的玩家应该还记得，你在游戏中曾经救助过3个落难的水手，帮助他们返回家园。可是这3个家伙如今又惹上了麻烦，他们的船再次抛锚在海洋中的一个荒岛上。不过在这个荒岛上没有其他神灵存在，只居住着一些土著人和很多无人控制的神兽。唯一令人感到新奇的是，岛上的神兽自发地组成了神兽兄弟会，并且规定今后神兽要想加入兄弟会必须通过一系列考验。当那些近乎于白痴的水手顶礼膜拜将自己信奉的神灵（就是你）召唤出来时，一场别开生面的游戏开始了……

首先介绍一下神兽岛的地理位置。神兽岛东面是道场所在地，南面是3个水手搁浅的船只，西面是火山地区，而北面则是农场。熟悉了神兽岛的大概地形之后，在后面的游戏中就可以进行得顺畅一些。接下来，让我们看看你的神兽要想加入神兽岛上的兄弟会倒底要通过哪些稀奇古怪的考验吧。

如何开始游戏

首先介绍一下游戏的操作方法：鼠标滚轮可以用来放大或缩小你的视野，而鼠标左右键则分别是移动地图和做"动作"；旋转地图有两种方法，一种是把鼠标指针放在画面任意一角，然后按左键拉动鼠标，另一种是按住Ctrl键，再用左或右方向键旋转；倾斜地图也有两种方法，一种是将鼠标指针放在画面最上或最下边，然后按左键推拉鼠标，另一种是按Q键或A键。最有用的是L键、V键和B键，L键用来拴住或放开你的神兽，V和B键用来决定你用哪种链绳来拴神兽，在游戏中有3种链绳——由彩色羽毛组成的同情链绳、由金属构成的狂怒链绳和看上很普通的学习链绳，使用不同的链绳将决定神兽对事物的态度，比如对于一块麦地，在用彩色的同情链绳时神兽将浇灌它，而使用棕色的学习链绳时神兽将跑进去抓东西吃。由于你的神兽很好动，稍不留神就不知道跑哪里去了，所以就需要用C键和Shift+C键来迅速找到神兽和它的学徒。另外P键也很有用，按下它游戏就处于暂停状态，但你仍可以改变视角，寻找地点，可以使你省下很多"实际"游戏时间。最后非常值得一提的是Ctrl+S或Ctrl+L键，分别是存档和取档，可以在任何时候进行，这为我们在比赛中使用S/L大法作弊提供了便利，不过你一定要先把"选项"中的"自动存档"关掉才行。另外还有一些用键可以查看游戏"选项"中的"操作设定"，你可以依据自己的喜好更改每一个用键。

开场动画结束之后，带着你的神兽来到小岛东南面的道场，点击这里的金色卷轴，神兽鲁弗斯将与你谈及有关神兽兄弟会、伊夫、神兽岛以及如何加入神兽兄弟会的事情。要想加入神兽兄弟会，你的神兽必须先要接连完成一系列的考验（完成考验的顺序并不是固定的，通常都有四五个选择，你想先玩哪一个都可以），以获得加入兄弟会的资格，然后才能最终有机会一睹神兽岛上伊夫小姐的芳颜。看着自己神兽急不可待的样子，你还是加把劲帮助它实现这个理想吧。


哇咧！我也能打全中耶！

考验1：取蛋

首先你应该注意到一点，在神兽岛上所有对你有用的地点都会有一个旋转的卷轴，并且有一道光直射苍穹，凭借这些光柱，你在俯瞰大地时可以很容易地发现这些地点。

在第一个村（埃及）中，你将找到一个卷轴，把它打开（用右键单击），得知可以在神兽岛东南的树上找到一枚蛋。让神兽走到放置蛋的树前，可以捡块石头将蛋打下来，也可以让它直接把蛋碰到地上，再去捡起来。然后放大视野，你会发现神兽岛上有一处火山地区，直接在那个冒着腾腾热气的山窝处点一下动作键，神兽就会把蛋带过去放到那里开始孵化。由于孵化需要一些时间，因此你可以先带着神兽去完成下一个考验。


到这座神殿来见夏德林。

考验2：打保龄球

在距离孵蛋非常近的地方，有一头母牛正在保龄球场中休息。将神兽带到那里，打开卷轴便可以开始与母牛进行保龄球比赛。

提示：打保龄球的节奏比较慢，而且难度较大，需要多加练习，不过S/L大法可以为你提供极大的帮助。你必须先用鼠标右键捡起地上的球标，再按住右键前后拖动，放开右键时球标就会飞出去，它的落点就是神兽打球时的落点，由于神兽的球路总是有点偏右，所以你的球标应该稍微偏左一点才行。


在神力图腾上伸出你的神手来。

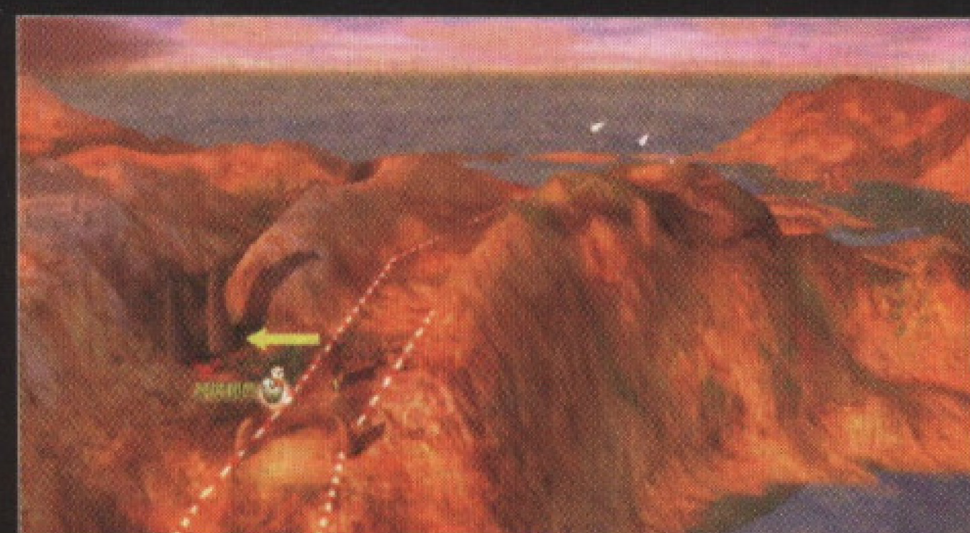
考验3：上课

保龄球比赛之后，蛋也孵化完毕，神兽小泰克出生了。这时传来村中的长老夏德林要见你的消息，你只要点击村中神殿上的卷轴就可以见到他了，他会帮你指导神兽教小泰克如何吃麦子。当你再次去见他时他又会帮你指导神兽向小泰克展示怎样使用村庄里的仓库。此后夏德林要求你亲自教授小泰克6种神力中的4种，建议你教给它治疗、水、食物和木材神力，另两种神力在以后的考验中有机会学到。先用你的神手把村中的神兽图腾像升起来（按住右键往上推），这样你的神力聚集速度会变得很快。在神兽图腾像周围环绕着6个神力图腾，把神手按在一种神力图腾上（按住右键），聚满能量后在小泰克面前施展两三次就可以教会它了。当所有神力施放完毕后，别忘了把图腾像降下来，否则时间长了村民们就会死去。除了这6种基本神力外，还有其他神力可以在小泰克日后的锻炼中逐步学到。此外，泰克和神兽在一起的时候还能学会钓鱼和跳舞。最后，夏德林会提示你说你的神兽和小泰克都需要学习建筑技能，先不用急，这也是将来的一个考验。


小羊都进圈了，看我多能干！

考验4：灌溉农田

在神兽岛另一侧的路上，有一匹马正在浇灌自己的庄稼。它因为有事要离开一段时间，需要你帮助它灌溉农田，这是一个比较容易的考验，但花费的时间较长。你只要在每天清晨让神兽浇灌庄稼一次便可，注意不要让泰克帮忙，否则可能会适得其反，因为如果浇水超过两次，庄稼就不长了。在浇灌庄稼之后可以利用剩下的时间去完成其他事情。


和乌龟赛跑时走"旁门左道"是个不错的办法。

考验5：赶羊

在靠近日本村的地方（矗立着高高的灰色塔楼的村子），有一只羊需要你把它的10只小羊全部带回羊圈。可是你既不能用上帝之手将小羊拿起来，也不能让你的神兽或泰克这样做，因此你只能让神兽去驱赶小羊。此外，还有一只狼也在打着小羊的鬼主意，想将小羊带到很远的地方。一旦你将小羊赶回羊圈，它就不会再跑掉。赶羊的最好方法是让神兽站在它们的身后，它们便会朝着神兽相反的方向跑。对付狼的方法是站在它与小羊的中间，可以将它吓跑。

考验6：藏猫猫

在距离考验5非常近的地方有一只狼（就是前面说的那只狼啦），它要跟你玩藏猫猫的游戏。虽然这只狼会隐身，但它隐藏不了自己的脚印，而且它还边走边叫唤，所以你只要让神兽跟着它的脚印走就万无一失啦。

考验7：赛跑

在靠近道场的体育场中，有一只乌龟向你挑战赛跑。比赛的规则很简单，就是要循着安置着窄门（两根石柱）的赛道一路奔跑，谁先到达终点谁将获得胜利。在比赛过程中，乌龟的奔跑速度虽然不是很快，但是它将利用一些手段来提高自己的速度，比如使用加速神力。其实你想要取胜非常容易，只要在经过第一个窄门后往左拐，那是一条捷径，可以缩短一半赛程。

考验8：炮打飞人

这是游戏中最有趣的一个考验。在靠近考验4的地方，有一只斑马和一个弹弓模样的机器。打开卷轴，得知这里的骡人需要3朵花（药草），而这3朵花无法直接走过去拿到。那么要怎样才能拿到花呢？只有一种方法，就是要飞行。你必须将骡人放入大炮，将他弹射到那3朵花所在的地方，这需要经过多次尝试才能成功。第1朵花在正前方，但是距离很远。瞄准时，瞄准器的最底部应该只低于小山一点，然后全力发射；第2朵花在右侧，把你的视线对准那个地方发出的蓝光，然后稍微瞄得高一点，再全力发射；第3朵花在你身后小山的后面，那里有一块非常尖的石头只露出了一个尖，瞄准那个石头尖的右侧，这次要用48%的力量发射。

考验9：康乐棋

如果你将视野放大，将会看到在神兽岛上有一座白色的高山。来到山脚下，与这里的豹子交谈，得知它要到达高山的顶端，可是唯一的途径就是要在康乐棋游戏中打败食人魔，谁先到达顶端，谁将获得胜利。这是一个完全凭借运气的考验，运用好S/L大法就稳操胜券啦。

考验10：踢足球

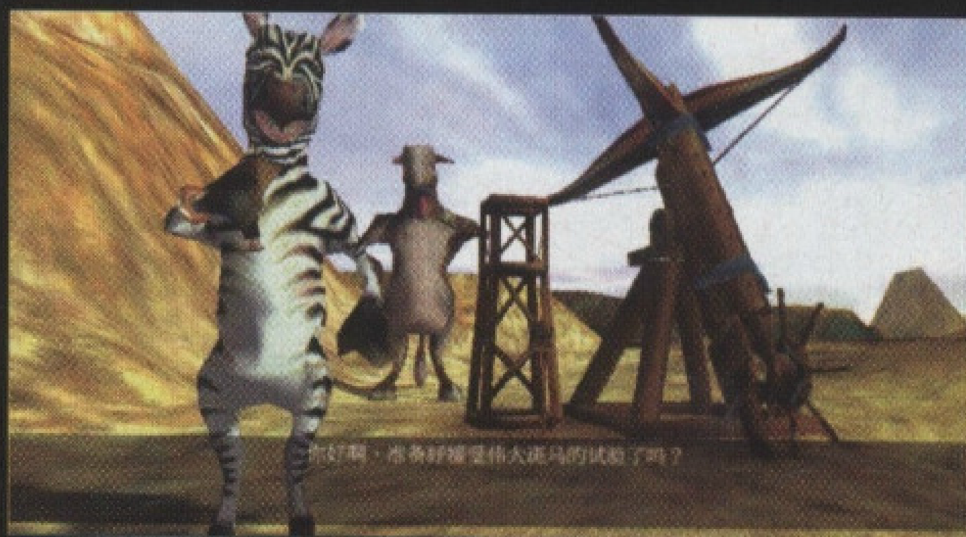
这个考验比较令人头疼。在完成考验8之后，你将在同样的地点接受这个考验。游戏的目的是让你必须将足球踢过4个拱门和1个龙门。在此过程中，有3只山魈将拦截你踢出的足球，将它扔向其它方向。此外，还有几股地下热气也可能影响足球的线路，而你只有6分钟的时间。这个考验的关键是要用好P（暂停）键，在每次起脚前先暂停，旋转视角，好好想想该往哪个方向踢。

考验11：守卫奇迹

在考验8的地区周围有一座塔，这里有一只猴子，它要给你的考验是阻止4个巨人用石头摧毁塔。注意游戏开始时不要改变视角，默认视角就是最佳视角。你所要做的就是用右键去按那4块石头（而不是按地），这样你的神兽就会将走过来的巨人吓回火堆那边去。你会发现4个巨人的行动速度是不一样的，原则上哪一个离火堆最近，就先集中力量驱逐哪一个。一旦巨人碰到火堆就算成功一次，你不必等他慢慢坐下来，可以马上去阻止其他巨人。

考验12：训练泰克

现在是训练泰克的时候了。在靠近考验11的地方有一处沙地，那里有4只猴子，它们将教你如何建筑房屋。将神兽拴上学习链绳之后，用鼠标右键双击建筑物里的一堆木材，使其与神兽“捆绑”，这样就可以开始学习了。不过这堆木材过一会儿就会消耗掉，因此你需要再次“捆绑”一堆木材，这样反复几次后，泰



大斑马发明的人间弩炮



快装“炮弹”吧



Hi！你好啊足球大将



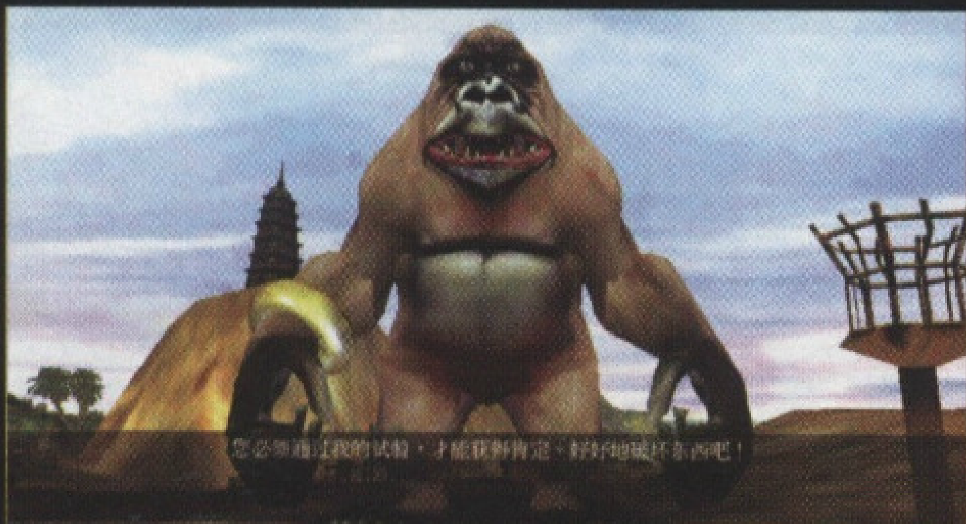
先往左开个大脚球吧



我们要在这儿进行一次爱护古塔的教育


你们谁敢过来，我就叫！


学建“大型”神殿。


我是破坏王，看我凶不凶？


说起搞破坏我才是最能干的！


启动传送神力。

克很快就能学会建筑啦。在此过程中，泰克还将学会怎样使用火球神力和闪电神力。当课程结束后，与神庙中的夏德林交谈，这样泰克便可以艺满出师了。

考验13：破坏王

在靠近那4个教你怎样建筑房子的猴子不远处，有一个大猩猩想要跟你进行一场破坏王比赛。谁先摧毁4座房屋和一个奇迹，谁将取得比赛的胜利。这个考验不算太难，你只要使用狂怒链绳拴住神兽，再用鼠标右击你想要摧毁的房屋和奇迹，神兽便会不顾一切地去摧毁。

考验14：解救熊熊

在靠近日本村的地方有一只熊，它被困在一架风车前，你必须让神兽将风车摧毁才能将熊解救下来（笔者亲自出“神手”将风车烧毁竟然不算数，倒！）。如果神兽直接走向风车，听觉灵敏的失明魔术师就会听见动静，加上他豢养的一只恶犬的拦截，使你无法接近风车，因此你必须寻求其它途径。首先要占领日本村，占领的方法不是用“三光政策”，而是要使用同情链绳让神兽给村民们办好事（可将神兽与仓库“捆绑”），使村民对神兽的信奉值增加，当达到一定数值时这个村子就属于你了。而后你就可以在这个村子的神力图腾上得到传送神力，每聚集一次神力就可以在你的法力控制范围内放置一个传送点。于是你首先在这个村子里放了一个传送点，然后又在熊的身旁放下另一个传送点，接下来用鼠标右键单击这个传送点，你的神兽就瞬移过来啦。给它套上狂怒链绳，随着风车的崩塌，熊终于被解救出来了。

考验15：寻找水手

来到沉船的地方，嘿，它现在已经被修好了，但水手却不见踪影。其实那5个船员分散在神兽岛的几个码头上，你必须借助神仙的力量推动这条新船前往这几个码头，将他们全部接上船便可以完成北极熊的这个考验。这应该算是难度最大的一个考验了，你必须善用P（暂停）键，在暂停时摆好神仙的位置，使他推船的力度不要太猛。通常当你发现船开始往左偏时就应该立刻把神仙放在左侧，反之亦然，因为神仙出力也是需要几秒缓冲的。尤其在狭窄的河道中要注意保持神仙与船有足够远的距离，以保证神仙的力量够“温柔”。按S键可以看到5个水手所在的大概位置。第1个水手在海滩的西南面；第2个水手在神兽岛角落附近的海湾中；第3个水手在神兽岛西侧的河流尽头处；第4个水手要先从第3个水手所在的河流出来，然后向北经过第一个风暴（一小片乌云），在第二个风暴（另一小片乌云）处向右走，转过一块岛屿，从另一侧找到这个家伙；第5个水手在海岸前方不远处的一座岛屿上。

考验16：炮打入侵者

这项考验是要求你抛射木桶打击17个入侵者，你只要击中其中的16个便可以完成考验。这个考验需要多加练习，建议先打位于左侧的入侵者，因为右边的会跑到近前来，比较好打。当靠近村口时左边山上的两个入侵者必须要打掉，而后马上往回看，身后的两个家伙有一个跑得太远够不着，另一个绝对不要放过，然后再转回头来把在村口跑的那个入侵者也干掉，正好可以完成16个的打击指标。

考验17：比武

在两座小山之间的山谷中，有一头犀牛想要与你比武较量。战斗中，犀牛在变恶时可以使用魔法攻击并控制石头；而它在变善的时则会使用治疗术。此外，当犀牛的手里放出白光时，它可以隔空攻击。对付犀牛的方法是要善于使用连续攻击，主要是攻击它的头部。如果你反应不够快的话可以先按下P（暂停）键，用鼠标右键在犀牛头上你喜欢的部位点“星星”，点够七八颗星后再解除暂停，

你的神兽就会发动连续攻击，不给犀牛留出手的机会，而你同时还可以继续往牛头上点“星星”。这场战斗难度不算太大，如果一次打不赢就多试两三次，而且如果你有兴趣的话可以尝试用不同的神兽出战，感觉不一样哦。

考验18：弹球游戏

在靠近第4个海员的地方，有一只猿人想要与你玩掷弹球的游戏。你所要做的是瞄准板上的中心点，然后让神兽将把弹球投向那里。谁的弹球靠近中心点越近越多，谁将取得比赛胜利。建议你将视角改为完全俯视，这样会更精确一些。用鼠标右键单击一下圆环的蓝色部份，这样神兽掷出的弹球便有很大的机率滚进中心点。此外你还可以用自己的球把对手的球撞出中心点，在这个考验中善用S/L大法仍然是至关重要的。

考验19：送环上山

在你完成了前面的考验之后，你将再次面对鲁弗斯，他让你将3个彩环从山脚带到山顶。不过山上分散着很多食人魔，如果被它们抓到，你将被冰冻20秒。由于这个考验限时，因此通过正常途径来完成这个考验几乎不可能。要想在规定的时间内完成考验，必须找到捷径。其实在你拿到彩环之后，可以先向下走，再向右走，转过一块凸出的岩石，然后趟过水面来到一条斜坡前，顺着斜坡向上走便可以一直到达终点，将彩环放到标记上。走这条路连一半时间都用不了就完成任务啦。

考验20：比武招亲

完成了鲁弗斯的考验之后，鳄鱼要与你进行决斗。鳄鱼在变善时可以使用治疗，在变恶时可以降下火石，但它比犀牛容易对付。将鳄鱼解决掉之后，你将有机会见到伊夫。接下来，你的神兽和伊夫来到一座小山后面，随后带着一只小神兽出来，小神兽的模样与你的神兽差不多，这大概就是你的神兽和伊夫的下一代吧。而《神兽岛》到此并没有结束，你可以带着新生的小神兽继续在这个世外仙境中生活、游戏……

分支任务：

捉鬼：占领了日本村之后，在村子旁边的墓地小岛上，从入夜到黎明这段时间内可以发现银色卷轴；矿坑救火：占领了凯尔特村之后，找到银色卷轴。这里的矿坑由于爆炸，里面的矿工身上着火四处乱跑，你要用雨水浇灭矿工身上的火苗，不要让他们带着火回到营地；射击：在海边的日本村，与食人魔康乐棋相对的海湾中找到银色卷轴。完成这个任务，可以根据获得的分数高低从海豚那里得到冰冻神力座或强力神力座；罗米欧与朱丽叶：回到考验3的地点，如果你遇到挪威人，他会声称自己是罗米欧。撞击田地旁边的住所，一个怒发冲冠的父亲冲出来说罗米欧欺负了他的女儿。你既可以将罗米欧交给这位父亲，也可以将朱丽叶拿起来放到罗米欧所在的篝火旁边，结果你将得到一个钟情神力；据说如果你将道场中的神兽全部打败，犀牛就会送给你一件不错的礼物——紫气手套。P



送环上山。



你这老鳄鱼还不相信我是个大丈夫吗？



老神仙小心，别把船碰破了！



我是最后一个乘客，快让我上船吧。



给我打这些嫌疑犯！

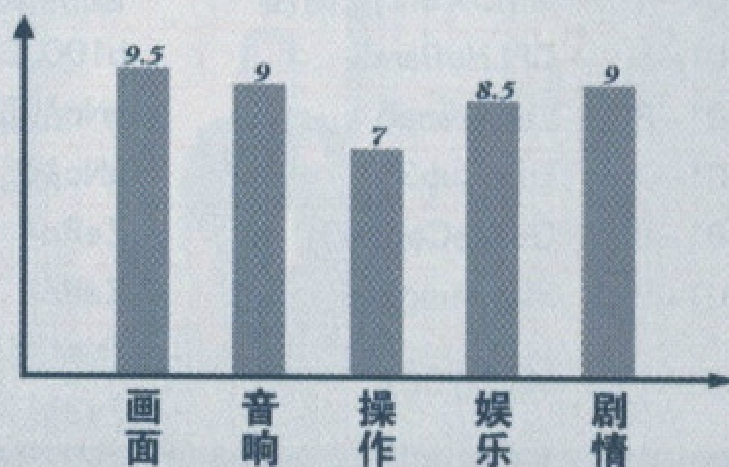


大结局：瞧这一家子。

总评 88



制作	Lionhead Studios	发行	电子艺界
载体	CD×1	类型	模拟策略+即时战略
语言	中文/英文	环境	Win9x/Me/2000



2002看Quaker

年度Quake界大事回放及展望

上篇　行业发展及大事回放

雷神中文网　Maverick　Harlen



2001年，随着电子竞技的蓬勃发展，在Quake3从2周岁向3周岁迈进的这一年里，Quake3与她的玩家们一同成长，Quake3界更涌现出许多的明星，在世界各地的比赛中产生了众多可载入史册的名局。2001年Quake3界各重大比赛中，最大的改变就是2000年Fatality只手遮天的情况一去不复返，全面进攻战术在精确射击的面前遭到失败，以Blue、ZeRo4、b100.Death为首的“精准派”在各大赛事中取得了相当好的成绩，像kOz、4z、Unmatched这样的著名战队解散了，但同时又有一些新的战队组建起来，对于Quake3领域，2001年是群雄争霸的战国时代。在2002年3月刚刚结束的第2届WCG竞技游戏网友投票中，Quake3以26 690的总票数、14%的支持率高居游戏竞技项目榜首，这无疑代表着全球玩家对于这一游戏的广为认可，也代表了竞技游戏中传统FPS的潮流回归。

在2001年里，国际和国内Q3界发生了很多事情，在这里我们将回顾2001年的一些重点大事，并从中选出最具代表性的人物和事件，作为2001年Quake3界的简单总结。

2001年一共举行了12次重大的国际比赛，平均每月举行一次：

时间	赛事名称	冠军
2001–1	LANArena5	Duel冠军：ocr*SteLam
	Plaything	ZeRo4
	EuroCup2	U战队
2001–2	LansanityQ32v2	cK_fatality&ZeRo4
2001–3	CPLPacific	Fatality
2001–4	AMDXSI2邀请赛	欧洲队
2001–5	CPLHolland	b100.Death
2001–6	LanArena6	aNc战队
2001–7	EuroCup3	aNc战队
2001–8	QuakeCon2001	ZeRo4
2001–9	Plaything2	ZeRo4
2001–11	WCG2001	Duel冠军：ZeRo4
		2v2冠军：Sweden国家

国际部分

从列表中可以看出，在2000年叱咤风云的著名职业玩家Fatality在2001年只拿到了一个CPL太平洋赛区的冠军，而在其他赛场上几乎毫无斩获。除一定的技术因素外，其中原因应该更多地归咎于战术，在2000年大红大紫的全局紧逼进攻打法（Fatality是这种打法的奉行者）在2001年可以说遭到了惨败，取而代之的是ZeRo4、b100.Death和Blue等人经常运用的精确射击+防守反击打法，这或许意味着一个新时代的来临——正如一年前“Fatality时代”的来临一样。

根据国内最大的雷神中文网站的资料，我们为2001年国际Q3界排出了以下的排行榜。

2001年最受欢迎的玩家：ZeRo4

正如上文提到的，在2001年上半年，Fatality在Quake3界的霸主地位逐渐动摇，整个Quake3界处于群龙无首，各国高手称霸一方的局面，这个时期各大比赛的冠军也被多国部队瓜分。在下半年，ZeRo4获得QuakeCon2001冠军后，沉默了一段时间，随后在有大量美国高手参加的Plaything2中获得冠军，其后又在2001年最具分量的大赛——WCG2001中夺魁，使Quake3竞技界走入了ZeRo4时代。因此ZeRo4当选2001年最受欢迎的玩家应在情理之中。


2001年度最受欢迎玩家ZeRo4在WCG2001上，他右边的是Q3ACN.COM的站长Maverick。

I can win

ZeRo4及其打法的成功事实上说明了在Quake3比赛中，精确射击比压迫追击更具实用性，而带来的问题则是观赏性有所下降，在2001年度后半年开始，由于CS的迅速崛起，一度威胁了Quake3在FPS电子竞技中的头把交椅的事实就充分证明了这一点——一般的观众而非Quaker对于“掩杀”的关注总是多于“暗杀”的。

2001年最成功的战 :aNc

我们可以看到，Q3 TDM(team death match组队比赛）比赛在欧洲办得红红火火，使得欧洲整体TDM水平将其他地区落了一大块，2001年是一个没有王者的年度，这条定律在TDM界同样适用。美国拥有CK这样的强队，欧洲各国的顶尖战队也都实力不俗，各自网罗了顶尖的Duel高手，要在这些一流战队挑一个出来当No.1实在不是件容易的事，鉴于aNc在2001年夺得欧洲最具影响力的TDM比赛EuroCup 3和Lan Arena 6这两个分量很重的冠军，2001年最成功的战队应该是aNc战队。不过在2001年后半年，aNc战队明显疲软，相较现在如日中天的SK有点昨日黄花之感。

事实上，Quake3不仅仅是一个Duel的游戏，但对于绝大部分中国Quake3玩家，Quake3就是1v1的同义词。个人的过分突出有时会成为战队内部团结的障碍，而战队结构松散制约了Quake3在中国的发展。在这方面，欧洲特别是德国的Quaker尤其值得我们借鉴——在Duel方面明显落后于瑞典、美国、俄罗斯同行的德国Quaker现在是当仁不让的TDM王者。

2001年最大规模的比赛:WCG2001

2001年最让全世界玩家津津乐道的游戏盛事当数WCG2001了。韩国人在游戏竞技这个领域的执着让人吃惊，政府大力扶持加上赞助商的投资，世界“PC游戏奥运会”初露端倪，在成功举办WCG2000后，韩国人又在2001年岁末写下大手笔，WCG2001——The 1st World Cyber-Game，巨额的投资换来一个空前规模的竞技游戏盛会。WCG2001 Quake3的比赛也牵动了全世界Quaker的心，因此当ZeRo4取得WCG2001 Q3比赛的金牌后，ZeRo4在Quake3界的声望大幅上涨也就不足为奇了。

2001年最伤害Quaker感情的事件:CPL放弃Quake3做为比赛项目

2001年3月中旬，世界最大的电子竞技组织CPL（The Cyberathlete Professional League电子竞技职业玩家联盟）宣布在即将举行的Frag 5赛事中使用Counter-Strike代替Q3作为比赛项目。可以说CPL的发家史就是Quake作为竞技游戏的发展史，也可以说CPL是靠Quake发展起来的，在CPL初具规模，并向世界发展其宏伟蓝图时，他们居然敢放弃Quake3做为比赛项目，这实在让全世界Quake玩家火冒三丈。铁杆的玩家们不能容忍这种“背叛”！CPL一时间成了Quaker们诅咒的对象。两周内，愤怒的Quaker们的谴责信塞满了CPL负责人的信箱，以至于最后负责人不得不屈服并出来进行解释，告诉那些已经怒不可遏的Q3玩家，在Frag 5上仍然会出现Q3的身影，这件事才得以暂时告一段落。CPL做为一个商业组织，追求最大的商业利益是其无可厚非的本分，但无论如何，CPL此举严重伤害了Quaker们的感情。

2001年最惹事生非的著名玩家:Makaveli

我想没有人能在惹事生非方面和Makaveli一争高下，更没有人愿意自己的名字和Makaveli相提并论。Makaveli在Quake2时代就是Quake界出名的“大嘴”，无话不说不计后果是他的专利，他的大嘴也给他带来了Quake界的“丹尼斯·罗德曼”这个诨号。2001年Makaveli曾经郑重其事地宣布退出Quake圈子，并煞有介事地回顾自己的游戏历史。我们惋惜他的退出，并祝福他能找到更好的前途。结果，在Gamers.com的GXP的比赛中，Makaveli又出现在我们的视线内，我们不止一次看到Makaveli誓言旦旦宣布退役，过一段时间又悄悄地回来，继续在Quake竞技圈子里兴风作浪。当他出现在WCG2001的决赛中，我们为他的回来感到高兴，也企盼他能打出好成绩，能再看到他华丽的打法。可是“大嘴”前一天当着中国Quaker的面怒斥Fatality害怕竞争，是个逃兵；第二天就因为出线无望，拿耳机和椅子出气，在比赛区大发雷霆，以至于被取消比赛资格……唉，大嘴的我行我素和个性张扬是可爱的，不过有些事情让人也觉得这个家伙可恨。总之，最惹事生非的家伙非他莫属。



大嘴Makaveli在WCG2001上，第二天就发生了“摔椅子”事件

国内部分

虽然不能跟国外相比，但国内在2001年还是举行了几次颇有规模的Quake比赛，CHJ和RocketBoy瓜分了这几次Q3比赛的冠军，显示了当仁不让的No.1实力。

2001-1，南京“优创杯”首届中国QUAKE II 回顾赛。

2001-2，天津北方网“天津首届电脑游戏大赛”Q3比赛，冠军：=I.D=CHJ。

2001-5，CBI 2001年“微星杯”世纪电脑游戏争霸赛Q3比赛，冠军：RocketBoy。

2001-8，WCG2001中国赛区预选赛Q3比赛，冠军：RocketBoy。



2001年国内Quake3界的领头羊——WCG中国区决赛八强，左起：sjj、Fadeaway、CHJ、Cover、Rocketboy、Arale、Fantasy、Ayya

2001年最受尊敬的玩家及2001年悲情人物：CHJ

自从IE大赛后，中国Quaker记住了一个名字——CHJ，从那以后CHJ就成为中国Quake3玩家的偶像，只要是CHJ的Demo，就会有很高的下载量；只要是CHJ的消息，就会有很多人关注。但命运却总在和CHJ作对，如果在WCG中国Quake3总决赛首轮与Rocketboy进行火星撞地球般的较量并不能形容他的背运，那么在韩国总决赛与最后获得第3的stelam及美国实力派人物Makaveli分在一组则不能不让人相信他的坏运气。“大嘴”Makaveli在战胜CHJ后因违反赛场纪律被判取消资格，结果同组除CHJ外的所有选手均得到3分，这样就给CHJ的出线带来了极大的不利因素，虽然最后CHJ被淘汰，但他证明了自己和中国的实力。或许以后我们看不到CHJ再参加比赛，最让我们感到难受的是，中国Quake3一代领军人物将注定带着遗憾离开他心爱的赛场。

2001年最受关注的比赛：WCG2001中国预选赛

WCG2001中国预选赛集合了国内几乎全部高手参加，虽然说赛制有些问题，且广东的高手由于种种原因没有参赛，但相对来讲WCG2001中国预选赛还是2001年中国水平最高的比赛。究竟谁是2001年中国Quake3的王者？这是广大国内Quaker非常关心的，因此WCG2001中国预选赛受到了广泛的关注。在第一轮比赛中=I.D=CHJ与RocketBoy的3局精彩对抗，给人留下非常深刻的印象，也代表了当时中国Quake3 Duel的最高水平。CHJ和RocketBoy也成为2001年中国Quake3界的一时“瑜亮”。其他参赛的选手也都显示出了强劲的实力，预示着中国Quake3整体水平较2000年有了极大的进步。



WCG2001中国Q3代表队3杰。左起Cover、RocketBoy、CHJ

2001年国内最佳战例：WCG中国赛区决赛，=I.D=CHJ vs [SoZ]RocketBoy（-ZTN3DM1）

是役Rocketboy在开始不久就取得了优势，并在比赛进行到10分钟时将优势扩大到8:1，CHJ在劣势情况下并未慌张，而是维持住比分差距后抓住机会迅速反击，在终场前数分钟内将比分扳平，此后双方采取紧缩防守，均无建树，在加时赛进行到5分钟时，CHJ凭借一个漂亮的Rail Frag获得了此局的胜利。这一局前半段CHJ处于劣势，主要的战斗都发生在MH附近，RocketBoy展示了令人惊叹的LG水平，CHJ多次因为抢MH而被对手阻击得分，但当CHJ抢到MH后所展开的全场紧逼进攻非常奏效，以至于在1分钟内连扳4分。本场比赛充分体现了双方选手良好的心理素质和高超的技术，不愧为国内No.1的大碰撞。





CHJ和RocketBoy

下篇 新增地图技巧谈

Rocketboy

Q3本身是一个开放性很强的游戏，大量的公开源代码使玩家很容易编写模式、模型及地图。Q3从1.25版开始取消了地板伤害，在Q3T4和Q3DM13这样的地图上进行战斗时，位于低处的选手相对会比较吃亏，由于正常比赛不允许修改物理系统，因此很多玩家开始把目光转向地图，事实上也的确出现了一些制作相当精良的地图。id很快就充分意识到，Q3程序本身升级的同时，地图也应该升级，以适应玩家们日臻完美的枪法和日新月异的战术。id在新版本Q3中推出这几个新地图后，很快得到了玩家们的热烈反响，而这几个新版本地图也迅速取代原有的旧版本，成为新的比赛专用图，下面就请国内著名选手Rocketboy结合实际比赛情况，来谈谈在这些新地图中技巧的运用。

在讲解开始之前，有必要对各种枪械和物品及其缩写做一个介绍说明。

Gauntlet：1号枪
MG：Machine Gun，2号枪
SG：ShotGun，3号枪
GL：Grenade Launcher，4号枪
RL：Rocket Launcher，5号枪
LG：Lightning，6号枪
RG：Rail Gun，7号枪
PG：Plasma Gun，8号枪
BFG：9号枪
MH：Mega Health，100点血包
RA：Red Armor，红甲
YA：Yellow Armor，黄甲
RJ：Rocket Jump，火箭跳

Pro-DM6：

此地图有除BFG10K以外的所有武器，RA、MH、YA各有1个，5套小护甲，加25点生命值的血包6个，LG和RL子弹2单位，其他武器各1支。

战略要点：

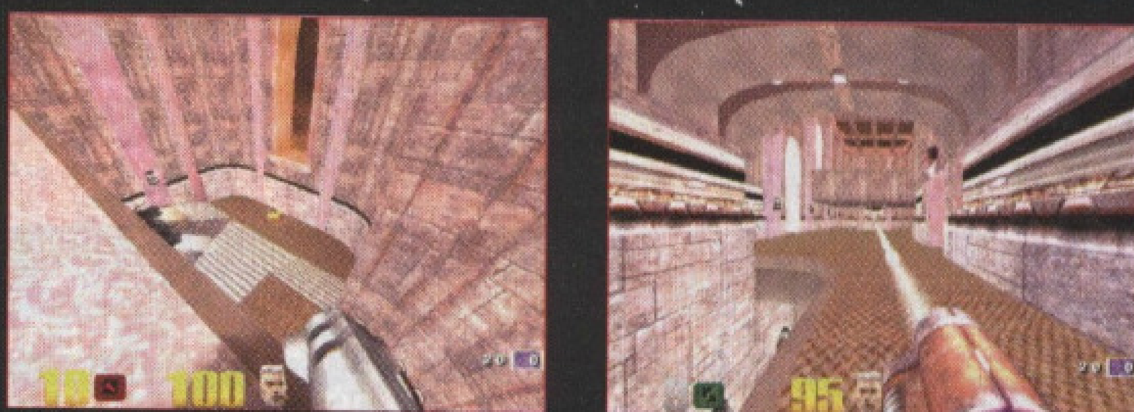
一定要控制好RL。如果你手里有RL，守卫在RL那里，敌人一般不会轻易接近的，敌人没有RL也很难利用地形优势在你去拿MH和RA时进行偷袭。所以控制好RL是Pro-DM6的基本战术。

计算好MH和RA的出现时间。如果你非常好地控制了MH和RA，在宽阔的Pro-DM6里，对手根本不能抵抗你的LG和RL攻击；你也可以故意不拿一个RA，当然，这要看当时你的护甲够不够，判断敌人的护甲有多少，然后埋伏在一个安全的地方，当敌人去拿RA的时候，也就是你LG攻击的绝佳时机。但你要去拿MH和RA时，一定要留意对手的状况，比如对手有了RL，去拿MH时要注意上面是否有敌人，看清楚他发射火箭弹，然后进行躲避并且反击。很有可能对手在有足够的生命值和护甲时，会和你拼命争夺MH和RA，你这时一定要提高警惕。必要时还是要去阻击敌人拿YA，站在RL通向YA的拐弯处用RG攻击他。

当你被敌人压制时，不要急于去拿RL，否则很容易被对手杀掉。拿YA也要小心，在这时你的行动要完全隐蔽。当你拿到了足够的甲，你就要想办法去拿更好的武器，耐心地寻找战机。如果你有了RL和RG，就应选择更好的地形进行反击。千万不要进入对手所持有武器的最佳杀伤区域，尤其是LG的攻击范围。

细节：

当你占有血和甲的绝对优势时，你可以利用RJ来迅速到达某个地方，比如你才拿到了RA，可以利用RJ快速地回到RL出现的地方进行守卫，或用RJ追击对手。这时尽量把敌人逼到某些角落或适合LG攻击的位置。你必须来回地去控制住RL，经常在RL的平台上进行活动，那里可以守卫RG和RA（见图一、二）。算准MH的出现时间，选择一个好地形并轻松将其拿走。你控制大局的时候，如果发现敌人所处的地形正好是你手里武器的绝佳打击位置，千万不要错过这个攻击机会。当你杀掉对手后，立刻去LG周围看看，因为LG附近复生点有3个。如果敌人没复生在LG处，立刻又返回RL。



图一、二

如果你很被动，一定要耐心，千万不要着急去拿武器，多用RG的偷袭，利用RG距离远的特点消耗对方，否则当你没有甲时是顶不住LG攻击的。Pro-DM6提供了相当多的阻击点，不要轻易和对手死拼LG，应该保持和对手的距离，不要被对手的LG和RG轻易击中，因为你的甲没对手那么多，算准对手去吃RA的时候，立刻占领RL的位置。如果你手里的武器比较齐全，应考虑抢占更好的地形或偷袭对手，尤其要记住，选择的位置要便于自己在偷袭后能迅速逃离（图三、四）。



图三、四

有优势的对手可能会在你去拿YA时阻击你，这个时候他一般都是拿着RG冲到RL那个拐角。有个小战术很有效，你如果有100的甲可以试着拿PG或GL在那拐角附近等他，如果有RL更好。但不能太近，他如果拿着RG冲进来，你千万不要客气，狠狠地攻击他，然后不要追击，如果追击，你所处的地形会相当差。在使用这招时，随时注意怎么撤退，否则假如对手识破你的战术意图你会相当麻烦。

如果你占领了RL处，等RL的出现，敌人从RA拿RJ上来，只要你的甲有150以上，不要怕他，拿出你的LG对着门不停攻击。一般对手不敢顶着LG的攻击冲进来，否则他死亡的可能性非常大。

ZTN3Tourney1

此地图具有除BFG10K外的所有武器，RA和MH各有1个，YA两个，11套小护甲，加5点生命值的血包7个，加25点生命值的血包4个，加50生命值的血包1个，3处地方有RL子弹各1单位。

战略要点：

在这幅地图中，控制好MH和RA，会使你在和敌人比拼生命值和护甲的消耗战斗中有绝对优势，但前提是需要对物品再生时间进行精确计算。在战斗中，你要计算到敌人是否有足够的甲和血，他是否可能要和你发生正面冲突，或和你争夺MH。随时提防一些比较危险的埋伏点，例如MH旁边、SG通往RL的走廊（偷袭你去拿RA）、传送门旁边。必要时可以利用MH和RA的再生时间来计算一个YA，比如拿一个RA，紧接着你又拿一个YA，下次当你在拿走RA时，也就能算出YA的时间了。（图一、二）这副地图中，武器首选是RL，然后是RG。很简单，RL每秒伤害超过了RG，而且具有破坏对手移动的威力，还可以利用地图中的高地进攻，和上面所说到的埋伏点偷袭。抓住机会用RL狠狠地打击对手，这幅地图中提供了3处RL子弹，如果你的RL没子弹，可以去放置子弹的地方看看，不必再去敌人经常活动的RL处冒险拿一把RL了。在步行或埋伏时，RL不像RG、LG那样会发出“吱吱”的声音，加上RL强大的破坏力，可以说是ZTN3T1中攻防兼备的武器。


图一、二

RG也是必不可少的武器，当你处于非常不利的局势下，你可以利用准确的RG和敌人周旋。如果当你的血和甲不充足时，你没理由去和对手的RL近身作战，最佳的选择就是判断敌人的行踪，找到合适的地方，用RG消耗掉对手充足的血、甲。当敌人试图逃跑时，如果你的其他武器都无法造成命中或破坏对手移动，这时选择RG也非常明智。

细节：

地图中提供了很多狙击点，但时刻要小心这些地方，敌人可能也在留意着你会不会出现在这些狙击点上，所以打了一发RG后接着最好撤退。当你面对一个RG神准的对手，千万不要抱什么“看一眼”、“上去打一枪”、“他就是打不到我”等想法。因为你的血和护甲处在200+200的情况下，被RG击中一枪将损失掉100，也就是说你的血和甲加起来就只有300了，很不划算。GL也是不错的武器，比如向通道里投掷两颗，如果你听到击中对手的声音后，就能判断出他在什么地方，想去干什么，而且这是RL在很多地方无法做到的。但要提醒大家，不要随时拿着GL走，更不能在没有优势的情况下拿着GL高速跳跃。

还有，就是一定要会算时间，如果你能算到MH出现的时间，可以进行一次攻击（图三）。目标不是打死对手，而是消耗掉对手的血和甲，把差距缩小。记住，捡了便宜立刻就要撤退（在WCG中国区预选赛中RocketBoy对CHJ的第一场就是使用这种方法。CHJ拿到了前面几次MH，但同时遭到重创，结果在一次对MH的抢夺中被frag，RocketBoy因此抓到机会迅速得分）。


图三


图四

MH最好选择从RL处去拿。如果你从RA处高速落下，猛冲进MH处，很有可能发现地上有N多GL的子弹，非常危险。而且对手有了足够的甲，很有可能在下面等着你来拿MH，并给予你致命打击（图四）。如果你从RL处去拿MH，你会很清楚地看见下面的情况。如果你刚拿走RA，但MH这时马上要再生了，你可以在拿RA时顺手向MH处扔2颗榴弹作为掩护，然后高速落下，去拿走MH，尽量避免和敌人近身RL肉搏。

偷袭敌人去拿RA。如果你没有足够的甲，我推荐你打一炮就快速撤离。如果你有足够的甲，可以考虑用LG将敌人推在RA那个小台上，但你要保持和敌人的距离，微微远一点，但LG刚好能攻击到。如果敌人想往下跳，你可以选择继续使用LG攻击，或者用RG打一枪也不错。

不要在PG处Camper，占据优势的敌人随时可能来光临那儿的。

在近一个时期的比赛中，这2张地图最常用，因此可参考的Demo也较多。以上就是对于行业及新战术的展望和介绍，2002年中希望我们共同提高，在“雷神之锤”枪炮和战火的竞技场中共同成长！P



Nightmare

无形的游戏之心

WU XING DE XIN

■北京 赤军

古人云：书非借不能读也。此语，往日每觉其然，近日始笑其非。还记得少年时代，囊中羞涩，买书既少，就到各处去借阅，不但在短时间内就能诵读多遍，还记下了厚厚的摘录和笔记。待到工作后，闲钱十成里倒有七成都买了书（剩下三成买游戏），那年搬家，先后装满了7个大纸箱，电梯小姐看到了，指指点点地议论："那么多书，要多少年的积累啊。"当时真想在她们面前伸出3枚手指来，大笑说："还少，还少，3年而已。"虽然买的书多，但遇见朋友有好书，仍会心痒难搔，赶急借阅，只是这时候，往往借了也不能读，要等书主再三来催还，才快快地陪上笑脸："还没来得及看呢，您再宽延个三两年如何？"



时移世易，是环境和心态改变了的原因吧。其实这种感叹，在读书上尚少，在游戏上却多。论起自己的玩家生涯，从红白机开始，怎么也十二三年了吧。正好前七后五，切分为两个阶段。这第一个阶段，可真是游戏的黄金年龄，回首往事，没有虚度（没少玩游戏），是最充实的青春。



最早，游戏在生命中占不了太重要的位置，曾经缠着父母，求赏去玩街机（当时还没有"未成年人不得进入街机厅"的规定），却一转头就用赏钱买票去看了录像《神雕侠侣》。第一次使我兴奋莫名的，要算光荣的《三国志Ⅰ》。当时刚进大学校门，学校开了门选修的计算机课，让我等用无硬盘的8088，面对单显，学习落伍的LOTUS123（现在"奔4在手，天下我有"的少年们，很难想象那种惨状吧）。如我辈天纵英才，当然每次用不了半个小时就把功课搞定了，闲来无事，就向朋友拷几张游戏盘（5寸软盘，1.2M容量）来玩。那时拷到的《三国志Ⅰ》是黑白英文版，才1MB上下，就在软盘上运行，在软盘上存取。每次揣着它进入计算机室，竟然都兴奋得心脏狂跳，肌肉僵硬，路都不知怎么走了，说都不知怎么话了。草草完成课业，然后就恭恭敬敬地祭起这份宝贝来，小心翼翼插入软驱，静等软驱读盘的时间，好似有整整一个世纪那么长！



进入游戏前的时间流动，仿佛黄河下游，挟泥带沙，慢得令人唇焦心燥；才进入游戏，时间却突然加速冲刺，好似金沙江汹涌澎湃，一泄千里，刚眨眼就听到下课铃声，如囚犯在刑场听闻断头炮响。虽然我不是学物理的，可此时竟深切体会到了爱因斯坦"相对论"的精髓。那夷人，举什么独靠火炉或相伴美女的例子啊，若以游戏为例，不亦宜乎……惜哉，他在世之时，还没有电子游戏呢……

从来最讨厌拉丁字母，可是英文用时方恨差。当时特意带了纸笔，一边玩游戏，一边根据人物头像和参数猜测其身份（那是日文音译名，而不是中文拼音或音译名，曹操就标为COCO而不是CAOCAO），同时录下所有的英文指令和信息，回去猛翻词典，加上标注，比借书读时所抄录的笔记还要详细，并且条理清晰。厚厚一摞稿纸，若配上图片，比现今的豪华攻略本也不逞多

让。然而，“子在川上曰：逝者如斯夫”，才刚沉醉其间，下课铃就每每响起，尤其若是正在打仗，连存盘的机会都找不着，就被老师强迫关机，真正痛何如之！

此种状态维持了好几年的时间，每弄到期盼已久的游戏，总会激动得难以自制。刚搞到《天翔记》时也是如此，从下班一直玩到月上中天，竟然不觉腹中饥饿。其余通宵达旦，第二天红着眼睛去上课（或上班）的事例，也绝不在少数。所谓“废寝忘食”便是如此吧，连读金庸先生的小说都未曾这样入迷过。游戏笔记也积攒了一大堆，倘若可以结集出版的话，足可自夸“著作等身”了。



然而如此美妙的回忆终成明日之黄花。工作繁忙，尤其是生活压力增大以后，就少有这种心情了。虽然SLG是永远的最爱，但往往奔波终日以后，面对最新的三国或战国游戏，都提不起多少兴致来。正如虽然喜爱战争片、历史片，但这几年来看得最多还是香港周星驰的无厘头喜剧一样，每每无聊到端出红白机来，调100条命，打打《魂斗罗》而已。此种心境，与日本人殴打老板形象的玩偶以消除工作疲劳，原理大概全然相同。即便是终于有时间、精力，更重要是有心情上手玩SLG吧，也不再像以前那样，一边记录参数，一边冲击最高难度了。装上一款新游戏，先草草玩个个把小时，然后就上网去找修改器，将其改得面目全非、难度全无。可笑的是，往往修改完毕，对游戏同时也失去了兴趣。往日一款心爱的游戏，通关十数遍亦是常事，如今则零敲碎打，好不容易通关一遍，就弹冠而庆：我无憾矣，可以将其束之于高阁也。

玩家生涯的这第二个阶段，确是无奈和悲哀的阶段。悲哀之终极不在于无游戏可玩，而在于根本丧失了玩游戏之心。“哀莫大于心死”，我的游戏之心，真的死了吗？稼轩有词云：“少年不识愁滋味，爱上层楼。爱上层楼，为赋新词强说愁。而今识尽愁滋味，欲说还休。欲说还休，却道天凉好个秋！”欲说还休的心境，恐怕正是我现在游戏之心的真实写照吧。



不仅仅我一人而已，身边的许多朋友，也都堕入或即将堕入此种心境中。仍能保持少年时游戏感觉不变的，正如老而童心不泯的周伯通一般可贵。当今游戏的开发制作，似乎也正迎合了此种趋势。原先的游戏，主要面对有时间、精力更有心情的少年们，不怕难度大，不怕时间长，只怕新意不足，花样不巧。而今则第一注重声光效果，第二注重激烈程度，奇思妙想，靠边站去。红白机时代，我们玩的是什么？是《沙罗曼蛇》、《马里奥》；286时代，我们玩的是什么？是《三国演义》、《波斯王子》、《侠客英雄传》。焉能想象今日遭人诟骂的所谓暴力游戏为何物？我并非反对激烈甚至血腥的游戏，DOOM亦我所爱也，但若厮杀变成一种纯粹的发泄，本身便是电子游戏之悲哀。许多朋友抱怨，现在的游戏观赏性提高了，游戏性却下降了，这一方面是技术进步带来的反效果，另一方面也是自己心态改变所致啊。到底有多少昔日热血游戏少年，变作今日疲劳社会青年，才使得游戏之主风格会被迫作如此重大的转移呢？



游戏多了，玩游戏却少了，正如买书多了，读书却少了一般。但家藏万卷，依然会想借书，借书却终于不读，正如今日之游戏即使俱为精品，照样丧失少年时代的游戏热情一样。人之成长也，所得愈多，所失也愈多，得者金钱和物质，失者精神和本心，可不叹欤！陆机有赋云：“寻烟染芬，薰息犹芳。徽音录响，操终则绝。何则？垂于世者可继，止乎身者难结。是以玄晏之风恒存，动神之化已灭。”有形的游戏不管怎样改变，依然尚在，并将永存，而无形的游戏之心，转瞬即逝，何处再可追寻呢？ P



在游侠补丁网上我不能算纯技术型的成员，但制作过的补丁、存档却也为数不少。记得以前曾经为了做《辐射Ⅱ》的无敌档花去了2个多小时，不但拥有最强的装备（另外还加上一辆车），而且人物属性和技能也都是全满。说到修改存档，DOS时代用的是PcTools，现在自然用的是Ultra Edit，有些游戏在存档中曾经过了处理，所以是无法修改的，但大部分游戏都可以通过记录数值然后转换成16位进制来寻址修改，不过一旦超过255（FF）后，16进制的数值就会换一种排列顺序，但只要多尝试一下也很容易明白。本期当然以《命令与征服——叛逆者》的几款补丁为主了，其中尤以中文汉化包和联机补丁最值得推荐。

■游侠补丁网 三枫

《命令与征服——叛逆者》大礼包系列

Command & Conquer: Renegade

华丽的安装界面、超酷的多人游戏模式，给人耳目一新的感觉。不过游戏配置较高，任务和单人模拟多人游戏模式中敌人的AI十分低，可以说能吸引人的只有多人模式了。多人游戏是和《半条命：反恐精英》一样的团队合作＋购买武器的游戏方式，但可以扮演不同的角色（《命令与征服》中曾经出现的各类特工、工程师等），还可以购买坦克由你亲自驾驶来进行游戏。

1.繁体中文汉化包

在全球同步发行多语言的游戏版本，现在也只有EA可以做到。此汉化包为自动安装程序，会自动检索你的安装目录，然后进行汉化。由于是官方的汉化版本，所以汉化水准非常高。

使用方法：运行子目录\Ccr1下的可执行文件即可。

2.联机完美补丁

多人模式的补丁，假如不使用这个补丁，原先无论是自建还是连接网上服务器都会出错。当然，除非你不想玩多人游戏，不然这个补丁比升级档还有必要装。

使用方法：把子目录\Ccr2\Update里的文件复制到游戏目录即可，执行multiplayer.exe进入游戏（请先备份原文件，以免出现问题后无法恢复）。

3.光盘补丁

这款由游侠网壁虎制作的光盘补丁用了之后就可以不放光盘来进行游戏了，对于多人模式也同样有效。



使用方法：复制子目录\Ccr3\game.exe到游戏目录即可

4.无限弹药、无限生命修改器

键位F10为锁定弹药、F11为锁定生命力，单人模式下的游戏难度并不高，尤其是敌人的AI，实在没什么好说的，有无修改器都一样容易搞定。

使用方法：先进入游戏，然后运行子目录\Ccr4下的可执行文件即可。

5.所有关卡显示器

假如没有耐心自己通关的话，那这个补丁还是很适合你的。

使用方法：运行子目录\Ccr5\rl.reg，按确定导入信息至注册表中即可。

《星际争霸》v1.09升级档资源修改器

StarCraft

可自行修改资源数值和锁定为500 000，“星际”虽然已没有两年前那么热门了，但影响力还是非常巨大的，1.09版的升级档就是最好的证明。

使用方法：先进入游戏，然后运行子目录\Sc下的可执行文件Broo.exe即可。

《圣战群英传Ⅱ》v1.1升级档

Disciples Ⅱ

继《圣战群英传》之后，“圣战Ⅱ”在画面上的表现更加精细，不过分辨率并未做调整，在保留前作的特色外，其它设定也更趋完美，和《英雄无敌》系列同样是战略

RPG，却另有一种风格。1.1升级档在多人游戏中少有改动，另外游戏中新增加了一些战斗背景、任务日志等，并且修复了一些小Bug。

使用方法：先运行子目录\szy下的官方升级档D2p.exe升级到v1.1版，最大安装游戏后复制子目录\szy\Discipl2.exe执行文件到游戏目录即可。

《圣战群英传Ⅱ》金钱修改器

Disciples Ⅱ

开启修改后，在游戏时按ALT+S，可使每回合都增加金钱9 999，有了钱就什么都好办了，多招募一些英雄，多买一些道具装备，接着去完成任务即可，打倒敌人领袖也不再是不可能的事情。

使用方法：先进入游戏，然后运行子目录\Dis下的可执行文件即可。

《魔域帝国》v1.10j升级档

Battle Realms

结合角色扮演和即时战略的特色，注入了英雄这个概念，和“魔兽Ⅲ”有非常相似的地方，画面也和同时期的《地球时代》不相上下。1.1版的升级档新增加了3块多人游戏的地图、部分新的快捷键，并解决了游戏中的一些Bug。

使用方法：先使用官方升级档升级到V1.10j版，1.0版请使用子目录\Br\Bp2c.exe升级；1.02版请使用子目录\Br\Bp2i.exe升级，然后，复制子目录\Br\Bc.exe到游戏目录执行即可。

《文明Ⅲ》v1.17F升级档

Civilization Ⅲ

国外游戏公司在售后服务上做的功夫比国内游戏公司要好太多了，从一款游戏的升级档就完全可以看出来，虽然这个升级档修正了很多Bug，但再仔细看下去就会发现这些Bug完全是无伤大雅的。此升级档增加了8点新特色、10点包括平衡性和属性方面的调整，另外还修复42个Bug，内容很多，在此不一一列举了。













使用方法：先运行子目录\C3下的官方升级档C3.exe升级到1.17F版，然后复制子目录\C3\Ci3.exe到游戏目录即可。

《中华大排档》存档修改器

此修改器由网友萧国翘制作提供，修改器利用游侠网Visual Cheater Creator软件制作，包括可以修改等级、体力、智力、魅力、手艺、运气等各项属性。说到VCC，在前几期的补丁铺中曾经收录过，当时就介绍过使用这款软件来制作游戏修改器会十分容易，即时编程技术不行的玩家也同样可以做到。

使用方法：打开游戏的存盘文件，运行子目录\Chb\Chb.exe，即可自行修改。

FIFA 2002七项属性修改器

这个修改器只是进球数的修改，并非人物属性，至于“七项”属性的意思只是不同队伍的增加进球、减球（把进球减去……），然后进行不同的“排列组合”而已。用这个修改器，“假球”的含义就完完全全地展现在你眼前了。

使用方法：先进入游戏，然后运行子目录\Ff下的可执行文件Ff.exe即可。

《时空魔域》（中文版）修改器

快速升级，可以消灭一个敌人就升一级，增加了金钱、体力、魔力的锁定，而且还将拥有无限炸弹。《时空魔域》在表现上应该不算太糟，至少用键盘来操作的ARPG并不多，而且游戏中有不少谜题都很吸引人，或许是因为画面不理想的关系，导致通关的人并不太多，在此感谢网友萧国翘制作并提供此款修改器。

使用方法：先运行子目录\Wand\Wand.exe，开启修改器并选好要打开的功能，然后进入游戏即可。

本期部分补丁收录于《锐》2002年第05期
《大众软件CD——大众游戏》2002年第05期
本期补丁下载网址：http://game1.zj.cninfo.net

《三国立志传》无敌秘技

在游戏中启动秘技：Ctrl+Alt+F1
Run Forrest：行动力+50
Oh my gold：金钱+1000
Give me that ##：取得物品（##），具体情况如下：

武器类
18：化龙斧（武+160）
19：尚方宝剑（武+180）
35：黄金棍（武+130）
36：破龙枪（武+180）
37：丈八蛇矛（武+155）
38：方天画戟（武+200）
42：青龙偃月刀（武+200）
57：金乌弓（武+140）
77：孔明扇

头盔类
85：鹤锦帽（防85）
87：诸葛巾（防25）
103：水晶盔（防60，长150）
104：火神盔（防40，长185）
106：圣光盔（防55，弓205）
107：金龙盔（防70，短195）

铠甲类
117：金龙道袍（防50，灵40）
136：金缕铠甲（防150，命200）
135：麒麟铠甲（防160，命165）
137：黄龙铠甲（防180，命185）

鞋类
165：追日鞋（防50，速150）
166：麒麟鞋（防60，速200）
167：金龙鞋（防80，速180）

饰物类
171：巨象之环（武80）
172：雷龙之环（武160）
177：风鹰项链（速160）
182：金护心镜（防160）
187：交猿石（命640）
189：孔门教鞭（口30）
193：水君之戒（水50）
201：玉玺（魅30）

魔法书类
222：火雷计；223：火弩计
224：火爆计；225：火石计
226：雷雨计；227：水龙计
228：寒冰计；229：洪水阵
230：迷魂剑；231：夺魂枪
232：百毒雾；233：醉人蜂
234：解毒术；235：移动术
236：回神术；237：唤醒术
238：自疗术；239：医疗术
240：鼓舞术；241：威吓术
242：护体术；243：卸甲术
244：神行术；245：迟缓术
250：超级火雷计；300：超级百毒雾

食用物品类
205：红莲饭（命+400）
217：菩提果（灵+15）
211：玛瑙浆（灵640）

武林群侠传

在酒馆与醉仙猜拳时，只要不断用“宝一一对”与他猜，就会连赢八九次（因为每次与醉仙猜拳最多只能猜9次）。
赢了七八次后，如果你开始输了，而且连输2盘，就可以确定机会没了。这时不要急着再与他猜，而要赶紧退出猜拳。
这样，不仅可以升酒量，还可以保持心情不会变坏，连续猜六七次就可以学醉拳或醉棍了！

幻影特攻队——剃刀部队

无敌模式：
在游戏中按下“~”开启控制台，然后输入“god 1”即可。

抢滩登陆战2002

在游戏中按以下的数字键即可实现相应秘技：
1：无敌；2：弹药无限

《新剑侠情缘》最新秘技

1.系统时间须在1月1日方可生效；
2.在临安城内，有一对情侣，每次与他们对话可得80两银；
3.在长安城内，挂红灯笼的地方有2名男子，每次与他们对话可得200两银；铁匠铺门口有个女子，每次与她对话可得100两银（当控制张如梦时只能通过她赚钱）；
4.战斗取胜的唯一途径就是多卖草药和酒（各200个就差不多了）；
5.最后救岳飞时，不要恋战，按住Shift键，一路狂奔至山顶，岳元帅就得救了。

《三国群英传Ⅲ》快速赚钱

老实说《三国群英传》是一代不如一代，但仍不失为消磨时间的一个好游戏。以下是我在玩了多日后无意中发现的快速赚钱大法：（仅限繁体中文1.03版）
在游戏中，当电脑来进攻你的城关（城市我没留意）时，把你支援城市的武将全部派出去，且带走所有金钱。当你战胜电脑后，武将会自动回到出发的城市，将会发现你原来那个城市的钱比你离开时增加了一倍。

测试有效

模拟人生——美好生活

在游戏中同时按下Shift+Ctrl+Alt+C，就可以启动作弊模式了。这时，屏幕左上角会出现一个灰色方框。键入字母rosebbbud，按回车键，再同时按下Shift+Ctrl+Alt+C，输入一个“！”和一个“；”就会增加1000元。如此反复键入“！”和一个“；”就会金钱无限了（别忘了按回车键）。

要塞

控制农民大法：
造一个攻击用的投石车，把两个工师放进去，再解散投石车，这时工师就变成了农民，把他们圈住。看，可以控制了，他们还在顶礼膜拜呢！

《武林群侠传》之“东方宝典”

获得“东方宝典”的渠道：
在养成状态下，第4年3月丐帮萧遥会到逍遥谷乞食，如果将“麻婆豆腐100”烧给他吃后，可能会送给你“东方宝典”。
第5年3月萧遥会带丐帮前任帮主前来，如果烧给他们“叫花子鸡100”，他就会教给你一套腿法。

本期秘技由新浪网游戏世界提供。
http://games.sina.com.cn

晶合后院 与冰相伴

《赵云传》的个人心得和体会——

1.荆西迷宫简直有点变态。下层死了N+1次。后来找到的方法是冲到敌人最多的地方，抢先扔一本雷神书，只见天昏地暗……

2. 弓、剑、枪要分开属性。弓用冰冻的最好，因为它要对付的是妖术师和弓兵。剑和枪一个用减低敌攻，一个用毒。

3. 技能问题，有BUG。你双击所持的武器，再单击则技能变为600多。就是说你可以全加到最高级了清屏技能真的是很爽啊！我闯五行大阵的时候……哈哈哈……超快感……

4. 体会。我觉得它的配乐很出色。除了迷宫时候难听了点，其它战斗的时候真的很振奋，让偶有战斗的冲动 。

晶合后院 快乐牛



前天，后院进不去了。怎么办哪？次日上课时在教室内以纸代替显示器，用笔代替键盘，于是，一纸名副其实的“帖子”便在班内流传……

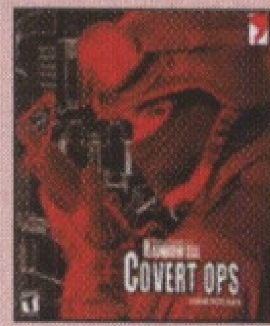
下课后，帖子很厚，有好几张纸耶！可见后院已经像QQ一样，成为每日生活中的一部分了。



林晓：上课可不许干私活哟！快乐牛，听到了吗？要学会控制自己哟。（想当年我讲课的时候遇到不专心的学生，常常要敲他们的头……）

FROM 闲散山人

大软第5期“编辑部报告”关于“彩虹6号”的瑕疵，我觉得很有必要给这些正版厂商们经常敲打敲打，谢谢你们敢于这么做。我以前买过育碧的RALLY CHAMPION 2000，发现过一个问题，就是外包装盒上的游戏配置要求和说明书上的相差极大，如果有人根据外包装盒上的配置判断自己的机器能顺利玩此游戏，掏钱买回家却发现完全不是那么回事时，岂不让人气恼？我曾经给育碧发E-mail询问此事，却如石沉大海；后来又在新闻组披露此事，得到一些朋友的回应。对于这种对消费者不负责任的厂商，就应该通过各种媒体经常给它们提提醒。谢谢你们！



林晓：作为媒体，大软力求公正，为事实和读者说话，好的我们要说，差的我们也绝不回避。

光华公子源氏

玩游戏也有几年了，近来电脑光驱死翘了，只能望着新游戏干眼馋，于是作此回忆以飨自己。

经典之一：三国志Ⅱ——霸王的大陆

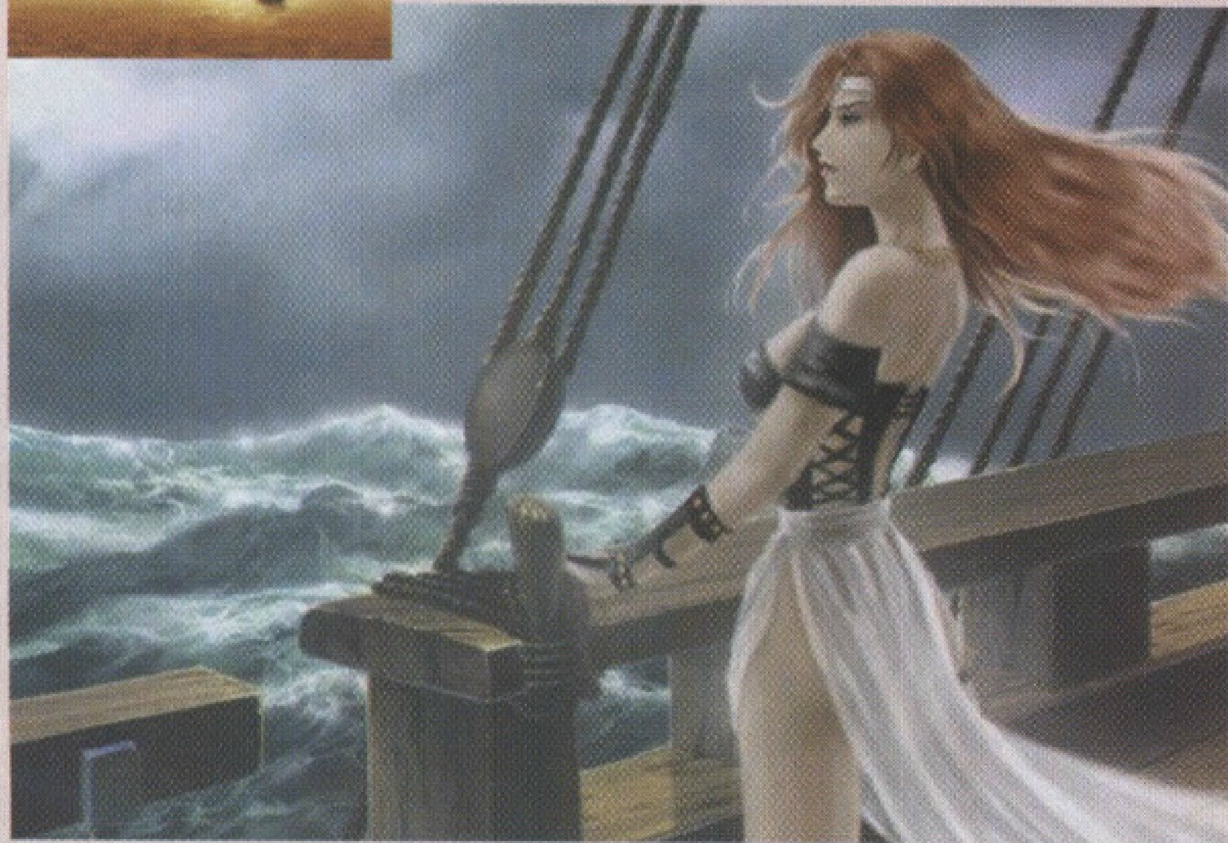


这款游戏不是PC的，是那种8位接电视游戏机上的卡带游戏。我第一次玩它的时候简直无法相信一张简单的游戏卡竟然有这么丰富的内涵。高三那年，考完了大学，整个假期我都沉浸在这个游戏之中，对着三国演义和游戏的说明书一个个去寻找武将，扮完曹操扮刘备，打完史实打虚幻。当我发现了那个神秘的阿会喃，当我组成了一支天下无敌的超级队伍，那种狂喜的感觉很难用语言来形容。如今玩的游戏多了，也发现了它的不少缺点，但每次放假回家我却依然会从头温习一遍。望着电视屏幕上略嫌刺眼的简单图案，我常常会想起高中时刚接触游戏的那段时光，那一年，我刚18岁。

经典之二：大航海时代Ⅳ



喜欢这个游戏是从它的开篇动画开始的，当那段气势恢宏的开始曲缓缓响起的时候，我的情绪立即被带动起来，随后便无法克制地把开始动画看了3遍，又单独欣赏起了那张CD音轨的游戏音乐。我觉得单凭它精致的美工和完美的音乐也完全称得上是经典了，更重要的是，它带给了我们纵横四海的无比快感。有很多逝去的年代充满了挑战的魅力和传奇的色彩，而我们却没能赶上，《大航海时代Ⅳ》这样的游戏恰恰提供给了我们一种重温激情的满足。如果它不是经典，那什么才能算是经典呢？



经典之三：英雄无敌Ⅲ

第一次发现策略游戏的地图也能如此精美，第一次发现怪物数量如此众多却依然能保持完美的平衡，第一次发现用一个简单的地图编辑器也能造出千变万化的游戏场景。这一切，一下子让我陷入英雄无敌的世界无法自拔。不看攻略打完了埃拉西亚大陆的所有战役，又废寝忘食地构思出出奇制胜的地图与同学们互相“攀比”。其它方面姑且不论，单凭地图编辑器这一项，《英雄无敌Ⅲ》就可以走入经典的行列。当我和同学们费尽心思把金庸的小说变成了英雄无敌的地图时，那种感觉怎一个“爽”字了得？

经典之四：三国群英传Ⅱ



你感到奇怪吗？为什么不选大名鼎鼎的《三国志》系列？原因很简单，我是一个懒人，呵呵，在繁琐的内政和简单的战斗之间我选择了后者。也许烽烟四起的三国年代本来就应该是战火连天的，战斗一刻不停，内政只是战争的插曲。群英传的长处是开创了一个史无前例的半即时式的游戏模式，因而同以往的回合游戏完全不同，却又不能说它是即时战略。可贵的创意和简单的操作很快就使它占据了我的电脑，至今未删。还有一个原因，呵呵，我喜欢群英传里夸张的漫画造型，比如赵云像一街头古惑仔，周瑜像一颓废的艺术家，酷呆了。

经典之五：轩辕剑Ⅲ

没有原因，没有理由，连打3遍，连哭3回，对于一个男孩来说，这就足够了。

林晓：这番话我只有干听的份！原来游戏人生，也美绝美伦。

四川 黄军

我作为贵刊一名忠实的读者，从心底里感谢贵刊对我工作、生活的陪伴与指导。它使我度过了一个又一个充实、快乐而又有意义的日子，同时也使我学到了更多的电脑知识！送上代表来自我心之声的一首小诗。



轻轻地，您走近我
——写给《大众软件》杂志

轻轻地，您走近我，
如一片温馨的花瓣；
悄悄地靠近我的鼻端，
散发出油墨馥郁的芬芳。
洋溢着浓浓的现代IT生活气息，
从此，我的心境不再荒芜，
那片土地上常有我躬耕的身影。

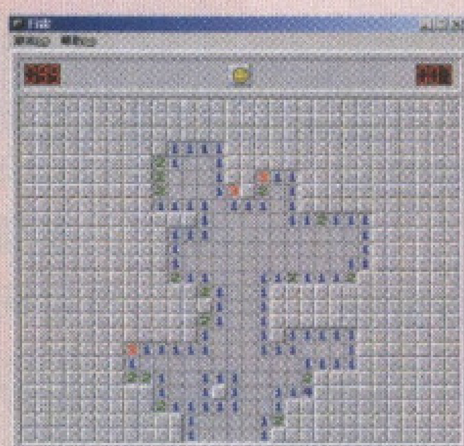
轻轻地，您走近我，
带着一路的征尘，
积蓄着编辑们的爱心。
如雨如雾如露，
滋润我那方贫瘠的土地。
从此，人生曲折漫长的旅程，
孤舟已找准了驶向彼岸的航线。

林晓：深深的关切后面，是对大软更严格的要求和更高的希望，我们读懂了。

陕西 绝对零度



看到了第4期的大软，“偶”的名字出现在191页上，不过、不过为什么就这么一小句？人家写的祝词很精彩的！当然，也写得好辛苦。今年除夕，一个人在刚升过级的电脑旁，静静地重温着《天之痕》，窗外的晚会声、鞭炮声，显得那么遥远而不真实……和几年前重玩仙剑一样，唯美的我像《新世纪福音战士》里有洁癖的伊吹二尉反对模拟插头一样反对修改，一切凭自己的耐心与毅力，投入这个大宇为我营造的世界中。因为少取了一样道具，我会重新读档从头再来；为了完成一件无关紧要的支线任务，我也会毫不吝惜地浪费着珍贵的假期时间。“游戏是应该这样玩的”，我在心里对自己说。7天的假期转瞬即逝，又要重新跌落人间。那么，就让虚拟的归于虚拟，现实的归于现实吧。





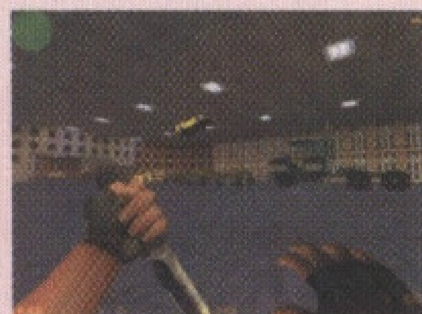
硬盘上装了几十个游戏，但平日里玩的却屈指可数。当打开计算机，却只能打开Readbook读书、用Winamp听歌，上网也只为了收信和管理自己的BBS时，我真正体会到什么叫做空虚、什么叫做无聊。

因此，每当发现一个好游戏，我就像舍不得把整块巧克力填入口中的孩子一样，总是细细地，一点一点地去品尝、去回味……呵呵，说得有些沉重、有些颓废了。请不要介意，这是又看了一遍《新世纪福音战士》的后遗症。

现在，又该投票了……咦，我为什么要说“又”呢？

林晓：绝对零度目前正在玩的游戏有天之痕、绫波育成计划、仙剑奇侠传、FIFA2002和扫雷。哈哈，扫雷其实人人都会玩一下，就是没人说。至于仙剑，绝对零度有自己的道理：既然春节晚会上几十年前的歌都可以唱，凭什么不能玩几年前的游戏？这才是萝卜白菜，各有情钟——不玩你说好的，只玩我所爱的，我们的玩家成熟了。

FROM 童羽



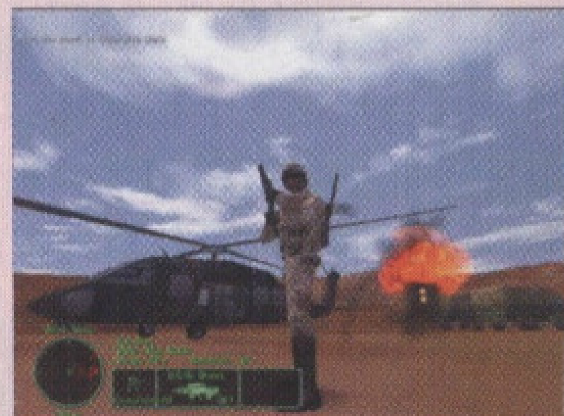
我曾一度因CS的狂热刺激而喜欢玩FPS游戏，虽然后期玩过很多同类作品，但我仍然认为CS是最好、最符合大众、最使人兴奋、最令人心动的游戏。谨以此歌献给所有的CS迷，感谢他们和我一样对CS的支持。

CS迷——根据任贤齐《橘子香水》改编

我藏在箱后，全副武装，全神贯注，紧张得快要中暑。
四六配一三，戴着头盔，穿着马甲，从不相信自己会输。
敌人的动作，异常机警，异常迅速，在烟雾中身影恍惚。
敌人的高明让我佩服，握枪的手冷汗直出，沉着冷静，守株待兔，我决不会就此认输。
“砰”的一声，子弹飞出，画着弧线穿过胸部，鲜红的血四散溢出，刺激着我的中枢。
爆头甩枪无所不能，点射连射随你意图，杀死敌人结束任务。但请记住，公平为主。

林晓：基本上我不赞成用现成的歌曲改编，完全可以自己写词曲嘛，为什么一定要用别人的套路呢？不过童羽写得还不坏，其实是很不坏，问题是——任贤齐的《橘子香水》多少人会唱？

郑州 JIAOXIE=TP=



今天我想谈一下我们国内的游戏联赛。在这几期的大软上没有了DF3（三角洲特种部队3）的影子，我很惋惜，因为它是我最喜欢的游戏之一。我喜欢那种真实的环境、逼真的音效和丰富的武器选择，最重要的一点是它的正规联赛比较多。

我是铁血朋友战队（TP）的jiaoxie=TP=，我觉得我们国内的游戏市场正在走向正规：国产的正版游戏不再鱼龙混杂、知识产权法律逐渐完善、游戏比赛公平竞争……就拿现在进行的DF3（1.00.31版本）的全国联赛来说吧，很多队伍都比较自觉，不使用网站上的各种作弊手段。大家在一起比赛，求的不是奖励，而是团队的合作、集体的荣誉！这就使比赛更加激烈了，大家都在为各自的团队赢得荣誉而战。我们战队也是，在今年的联赛里我们表现得比较好，现在排名第二。谁敢保证这次联赛会不会成为国内职业游戏玩家的演练场呢？



我们战队的主页http://asp.6to23.com/tpbase/base/dflw/index.htm，欢迎喜欢三角洲的朋友光临。

林晓：今年流行CS，但别忘了三角洲。荣誉永远属于真正靠实力赢取冠军的玩家！

3月月报

实在记不得上次写榜评是什么时候的事了，现在晶合实验室人手多了，想轮上一次写榜评也不容易……

拿着榜单左观右瞧，对比着记忆中的上一次榜单，确实有种“沧海变成桑田”的感觉，除了那每期写榜评都回避不掉的“仙剑”和“星际”，全是新的面孔（读者：废话，你也不看看都过了多久了），看来TOPTEN评选改成“我正在玩的游戏”后，还是蛮见成效的呢。

《半条命——反恐精英》夺得第一，可以说是众望所归，“星际”获得第二名也让人信服。相对于一般意义上的单机版游戏而言，可以联网（局域网或Internet）对战的游戏有其不可比拟的优势，尤其是在网络逐渐普及的今天，在“我正在玩的游戏”排行榜中CS和“星际”的遥遥领先也正说明了这个问题。

“暗黑Ⅱ”可以长久地留在榜上，其本身的优秀品质自然是原因之一，但如果没有了Battle.net的对战和局域网内的组队练功，它还是不可想象的。换句话说，“暗黑Ⅱ”的主要乐趣集中在它的多人游戏部分，相信这观点没有人会反对。单机版游戏真的没有前途了吗？现在的游戏，网络化、即时化、3D化已经成为不可逆转的趋势，但这真是游戏发展的方向吗？也许只有时间才会给出一个正确答案。

《石器时代》也曾大红大紫过一段时间，为了购买其相关产品甚至还发生了某些“特别事件”。但现在同类游戏越来越多，《魔力宝贝》、《龙族》、《传奇》等等，哪个都要分一杯羹，看来要保持领先的势头并不容易。好在华义已经注意到了这一点，好在玩网络游戏的人也越来越多。

“FIFA2002”应该算是榜上的一个另类，体育类的游戏一直有稳定的支持群体，加之中国足球队世界杯出线的大喜事，它在榜上也就不足为奇了。但是《世界杯2002》推出在即，“FIFA2002”能否保持这种势头还真是难说得很呢！不过以前曾出现过“FIFA98”和“世界杯98”同时在榜的情况，如果今夏中国男足能在世界杯上取得好成绩，FIFA系列的热度也许会持续上升的（林晓问：中国男足在世界杯上能走多远？众人异口同声：这还用问吗！）。

虽说选“正在玩的”游戏，使榜单面孔大幅改观，但问题也不是没有。大家看看第9名和第14名，现在真的还有人在玩“仙剑”吗？有？没有？这加在一起的300多票到底意味着什么？记得当年曾有人预测说“仙剑”会和“仙剑2”同时停留在榜上，不幸快被他言中了。有消息说，“仙剑2”将在年底前面市，看现在“仙剑”老当益壮的样子，哎，大家一起“努力”吧，在“仙剑2”上榜之前将“仙剑”“请”出去如何？

同“仙剑”情况差不多的还有“新剑侠”、“盟军Ⅱ”和“天之痕”，虽然它们相对来说“新”得多。我不想否认，这些都是好游戏，但到底还有多少人在玩呢？“新剑侠”的得票是446，那我们现在来作一个调查：这446人中有多少人的硬盘上还安装有“新剑侠”呢？如果硬盘上已经没有了，又怎么说得上是“正在玩的”呢？

让“情感票”少些再少些吧，不要因为某个游戏曾给你感动、激励、振奋或其它什么情感共鸣，就对它念念不忘。玩家应该是喜新厌旧的，对新游戏的渴求和苛求才是厂商、玩家及至整个游戏业进步的源泉。我们不应该只有一个“仙剑”，我们应该有很多个强过“仙剑”的中文RPG；我们不应该只有“星际”，我们应该有很多强过“星际”的RTS……

所以我要说：读者朋友们，下次投出你神圣一票的时候，先查看一下你的硬盘，确认你写上名字的游戏确实在你的硬盘里存在着，确实是你“正在玩的”游戏。

没办法，有了想法就要说出来。我是一吐为快了，读者朋友们看了也许会很不满，也要发表一下自己的想法。也许有些朋友已经在字里行间逐字分析上面的文字，以找出错误反驳我，晶合后院的帖子室里没准儿也会贴满了各式各样的反驳“檄文”。不要紧，道理越辩越清楚，说不定真有很多玩家朋友还把“仙剑”装在硬盘中，没事时玩一玩儿，陪着哭一场呢。

近期的榜单还有一个特点，不知大家注意到了没有——厂商垄断的势头大大减弱了。曾几何时，暴雪、大宇、光荣等大公司的产品垄断着TOPTEN的席位，如今光荣已不见了踪影（光荣引以为傲的《三国志Ⅷ》和《大航海时代Ⅳ》已在30名开外，“岚世纪”和“太阁Ⅳ”的得票也只有可怜的3票和2票，它们的前作可都有过辉煌的成绩），暴雪和大宇也削弱了不少。这对有关厂商可能不妙，但对玩家来讲可是件大好事，越来越多的厂家推出越来越好的游戏，这，已经不再是梦想……

■晶合实验室　蓝星



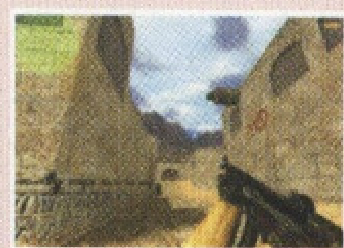
2002年3月 幸运读者

陕西	张锐	北京	李梦辉
四川	王杜槟	广东	江帆
河北	和延杰	天津	边骏飞
山东	梁源	河北	张家萌
新疆	束飞	上海	袁斌

本期幸运读者将获得光谱博硕电子科技（北京）有限公司提供的《富甲天下3》游戏一套。

GAME

龙虎榜——我正在玩的游戏



1 半条命——反恐精英

 1140票 出品：SIERRA

发行日期：2001年 国内代理：奥美

一览众"山"小。 北京 可儿



2 星际争霸

 733票 出品：BLIZZARD

发行日期：1996年 国内代理：奥美

希望"魔兽3"可以取而代之。 山东 潘兴

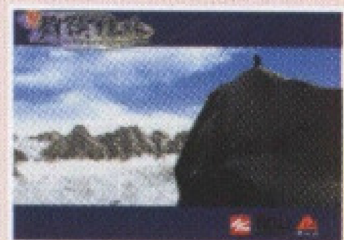


3 暗黑破坏神 II

NEW 606票 出品：BLIZZARD

发行日期：2000年 国内代理：奥美

经典，无话可说！ 上海 紫霞



4 新剑侠情缘

 446票 出品：金山西山居

发行日期：2001年 国内代理：金山软件

"新"不过是引起对"旧"的回忆…… 辽宁 铁刃



5 盟军敢死队2——勇往直前

NEW 343票 出品：PYRO

发行日期：2001年 国内代理：新天地

期待"盟军3"有新的突破。 四川 熊国兵



6 轩辕剑 III 外传——天之痕

 302票 出品：大宇

发行日期：2000年 国内代理：育碧软件

以情感人，不逊"仙剑"。 上海 密码



7 FIFA2002

 291票 出品：EA

发行日期：2001年 国内代理：电子艺界

对于中国玩家来说，足球游戏也许比足球本身更可爱。 北京 黎东



8 石器时代

 266票 出品：JSS

发行日期：2001年 国内代理：北京华义

或许这就是"成年人的童话"？ 广东 许建



9 新仙剑奇侠传

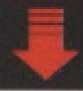
 224票 出品：大宇

发行日期：2001年 国内代理：中青旅创先公司

新瓶旧酒也能醉人！ 贵州 王雅



10 暗黑破坏神 II ——毁灭之王

 169票 出品：BLIZZARD

发行日期：2001年 国内代理：奥美

资料片真的不如原作好？ 山西 李明

11 幽城幻剑录

 157票 出品：汉堂国际

发行日期：2001年 国内代理：智冠科技

12 生化危机 III（PC）

 141票 出品：CAPCOM

发行日期：2000年 国内代理：育碧软件

13 樱花大战 II（PC）

 133票 出品：世嘉

发行日期：1998年 国内代理：天人互动

14 仙剑奇侠传

 132票 出品：大宇

发行日期：1995年 国内代理：晶合

15 地球时代

 131票 出品：SIERRA

发行日期：2001年 国内代理：奥美

16 文明 III

NEW 113票 出品：Firaxis

发行日期：2001年 国内代理：天人互动

17 三国赵云传

 103票 出品：第三波软件

发行日期：2001年 国内代理：第三波软件

18 重返德军总部

NEW 94票 出品：id

发行日期：2001年 国内代理：天人互动

19 武林群侠传

NEW 91票 出品：智冠

发行日期：2001年 国内代理：智冠科技

20 帝国时代 II ——君王时代

NEW 90票 出品：MICROSOFT

发行日期：2000年 国内代理：无

注：游戏发行日期以官方正式发行日期为准



邮发代号：82-726

ISSN1007-0060

刊号：CN11-3751/TN